DEUTSCHE ARCHITEKTUR

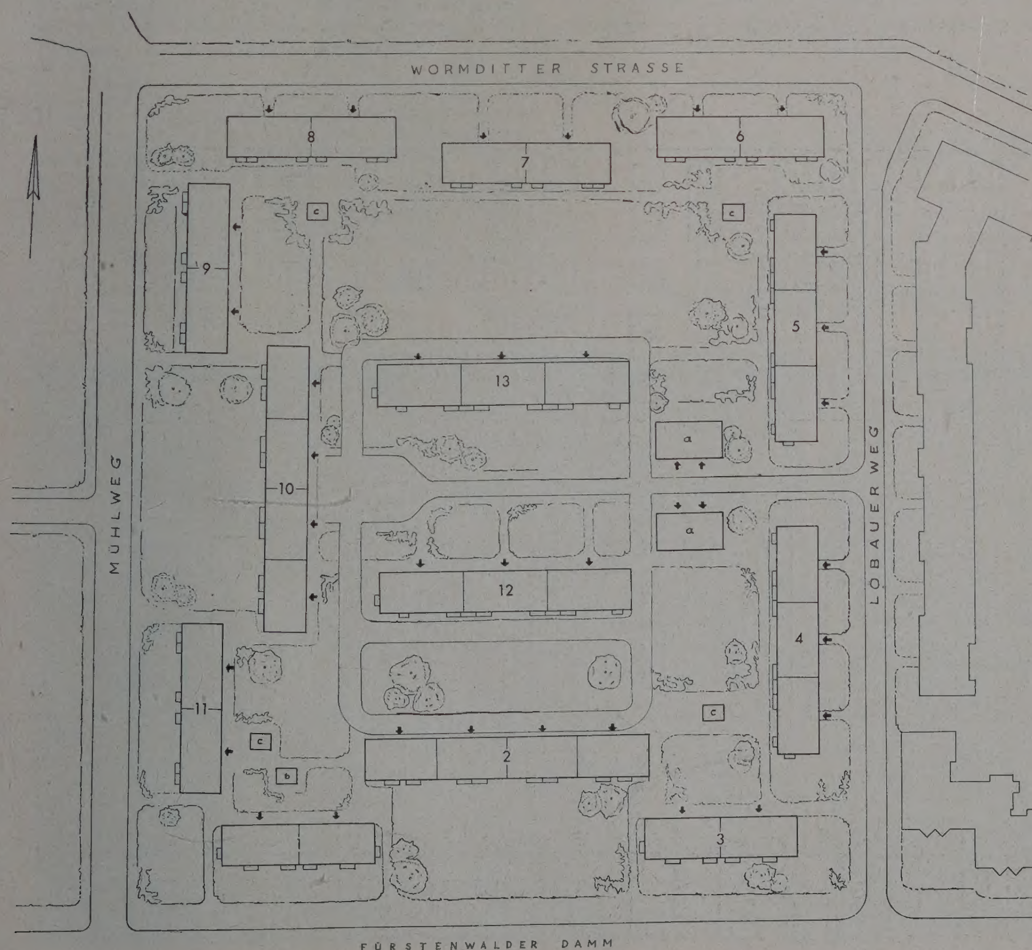
HERAUSGEBER: DEUTSCHE BAUAKADEMIE, BERLIN, BUND DEUTSCHER ARCHITEKTEN

12

1956

Volkseigener Wohnungsbau Berlin-Köpenick

FÜRSTENWALDER DAMM-LÖBAUER WEG



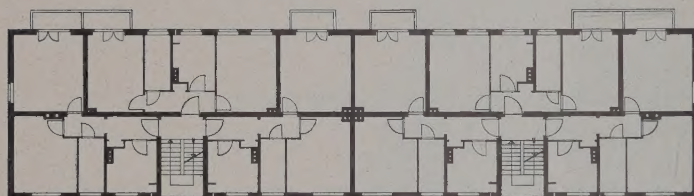
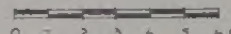
Entwurf:
Bau-Ing. Bernhard Wolf
Brigadeleiter im Entwurfsbüro für Hochbau II Groß-Berlin

Lageplan

a = Läden für Lebensmittel und Fleischwaren — b = Trafohaus
c = Müllhaus


Block 11, Westfassade am Mühlweg


Block 11, Ostfassade, Hofseite



Block 11, Grundriß 1. bis 3. Obergeschoß

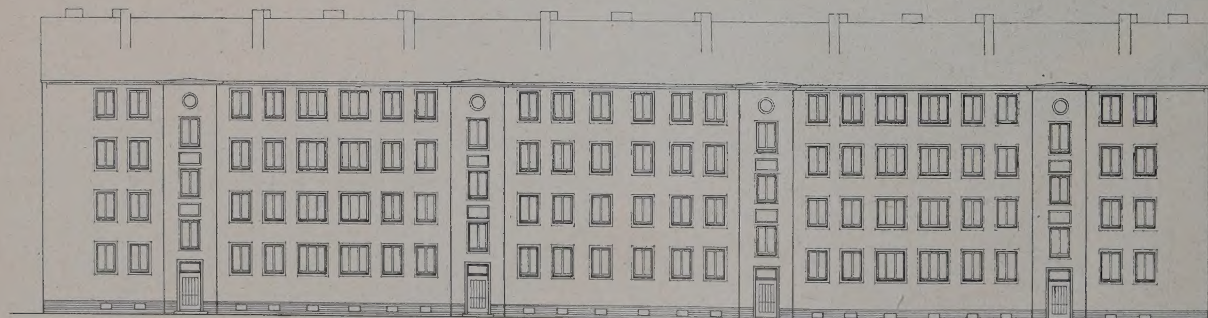
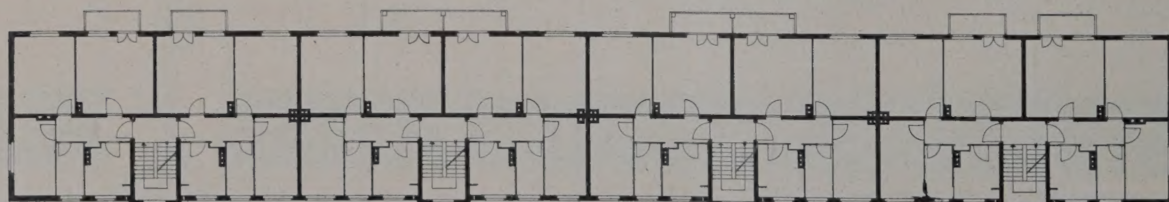
Vom Rat des Stadtbezirkes Köpenick wurde dem Entwurfsbüro Hochbau II Groß-Berlin der Auftrag zur Projektierung des Wohnungsbauvorhabens Fürstenwalder Damm–Löbauer Weg erteilt. Hier bot sich die Möglichkeit, auf der Grundlage einer größeren Programmstellung eine komplexe Projektierung durchzuführen. Es wurde die Aufgabe gestellt, dort 10 Prozent Einzimmerwohnungen, 70 Prozent Zweizimmerwohnungen und 20 Prozent Dreizimmerwohnungen und gleichzeitig die Nahversorgungsläden, und zwar einen Fleischwarenladen und einen Lebensmittelladen, vorzusehen.

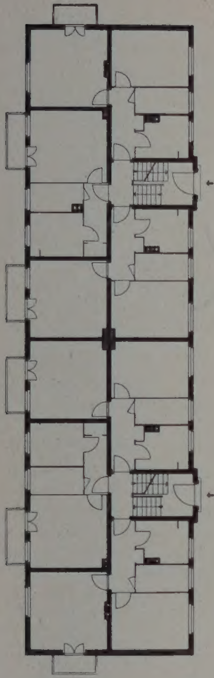
Der Bebauungsplan wurde vom Magistrat von Groß-Berlin – Chefarchitekt – Meisterwerkstatt Städtebau – ausgearbeitet und dem Entwurfsbüro Hochbau II übergeben.

In diesem Gesamtvorhaben wurden erstmalig die vom Magistrat von Groß-Berlin – Chefarchitekt – ausgearbeiteten Typen angewandt. Bei der Bearbeitung wurde davon ausgegangen, möglichst gleiche Typen zu Wohnblöcken zusammenzufügen und einzelne Blöcke zu wiederholen. Dabei ergab sich, daß die Unterbringung der geforderten Nahversorgungseinrichtungen in den Wohnblöcken erhebliche konstruktive Schwierigkeiten mit sich bringt. Vom Entwurfsbüro Hochbau II wurde deshalb vorgeschlagen, die Läden aus dem Wohnungsbauvorhaben auszugliedern und als eingeschossige Bauten im Gesamtkomplex unterzubringen. Dieser Vorschlag fand Zustimmung von seiten des Magistrats von Groß-Berlin – Chefarchitekt – Meisterwerkstatt Städtebau – und auch von seiten des Auftraggebers, zumal dadurch insgesamt acht Wohnungseinheiten mehr gewonnen wurden. Gleichzeitig war für jede Wohnungseinheit ein Balkon vorzusehen.

Neben den Typen wurden konsequent die Konstruktionselemente der Berliner Werknorm 1956, wie Deckenstürze, Treppen, Dachkonstruktion usw., berücksichtigt, so daß sich in der Ausführung eine wesentliche Vereinfachung ergab. Um eine Senkung der Baukosten zu erzielen, wurde von den verteuernden Walmdachkonstruktionen abgegangen; statt dessen wurden nur Giebelbauten vorgesehen.

Insgesamt ergab die Bebauung die Unterbringung von 316 Wohnungseinheiten. Diese gliedern sich in 30 Ein-




Oben: Block 2, Südfassade am Fürstenwalder Damm – Mitte: Nordfassade, Hofseite – Unten: Grundriß 1. bis 3. Obergeschoß



Block 1, Grundriß 1.–3. Obergeschoß



Block 1, Ansicht vom Fürstenwalder Damm



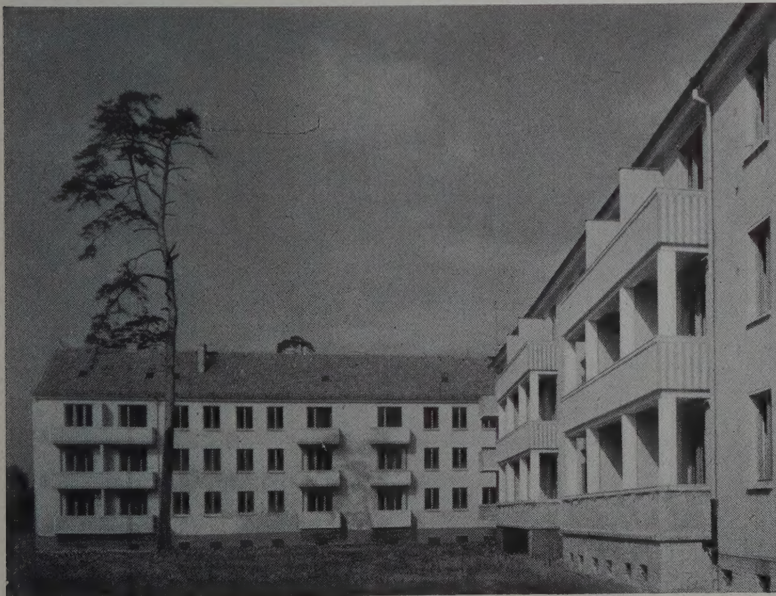
Block 1, Oben: Nordfassade – Unten: Südfassade am Fürstenwalder Damm

zimmerwohnungen, 222 Zweizimmerwohnungen und 64 Dreizimmerwohnungen. Die Einzimmerwohnungen haben eine Größe von ca. 35,8 m², die Zweizimmerwohnungen eine Größe von ca. 52,5 m² und die Dreizimmerwohnungen eine Größe von ca. 64,0 m² Wohnfläche.

Angewandt wurden die Berliner Wohnungsbautypen: Typ XI a O, Typ XII a O und Typ XIV a O.

Die Gesamtkosten für dieses Bauvorhaben ohne Folgeinvestitionen, wie Grünplanung, Trafostation, Kanalisationsanlage usw., beliefen sich auf 8846000,- DM, woraus sich ein Durchschnittspreis von ca. 28000 DM pro WE ergab.

Die Vorentwürfe, Entwürfe und Ausführungszeichnungen wurden ausgearbeitet von einem Architektenkollektiv der Entwurfsbrigade V im Entwurfsbüro Hochbau II Groß-Berlin unter Anleitung von Architekten Hornauer als Entwurfsleiter, der auch die Putzgestaltung und die farbliche Behandlung der Fassaden und Balkone festlegte.



Block 5 und 6, Ansicht von der Hofseite



Block 3, Ansicht vom Fürstenwalder Damm

Arbeiter-Wohnungsbau-Genossenschaft „1. Mai"

BERLIN-HIRSCHGARTEN, BERLINER STRASSE

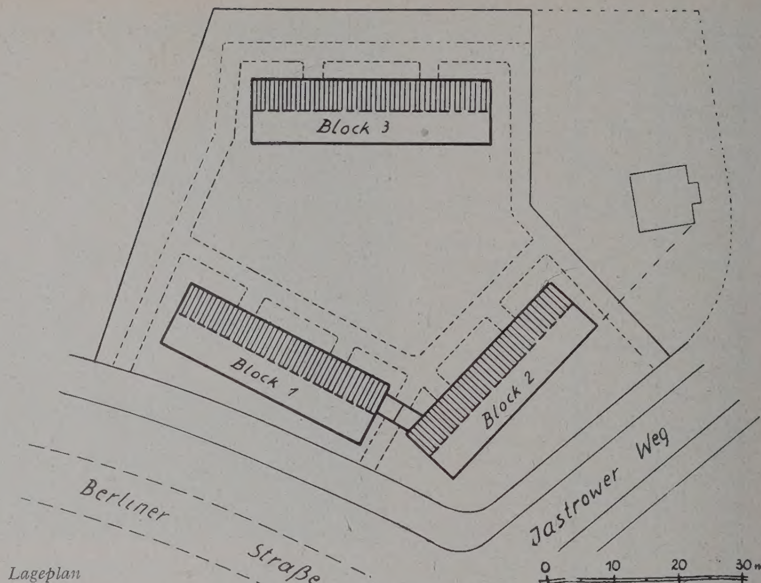
Bei der Projektierung der Wohnungen für den zweiten Bauabschnitt unserer Arbeiter-Wohnungsbau-Genossenschaft konnten wir die beim ersten Bauvorhaben gesammelten Erfahrungen weitgehend auswerten. Für den ersten Bau stand uns damals ein bereits für den volkseigenen Wohnungsbau ausgearbeitetes Projekt zur Verfügung. Das Raumprogramm – zwei Dreispänner des Typs „Berlin I" mit je zwei Zweizimmer- und einer Einzimmerwohnung sowie eine Ecklösung als Dreispänner mit einer Zweizimmer- und zwei Einzimmerwohnungen – entsprach nicht den Vorstellungen und Wünschen unserer Genossenschafter, so daß eine Umprojektierung erforderlich wurde. Dabei mußte die Fassadengestaltung mit Rücksicht auf die angrenzenden Neubauten unverändert bleiben. Aus den beiden Dreispännern wurden Zweispänner mit 3+3- bzw. 2+Vierzimmerwohnungen gemacht, während die wenig glückliche Ecklösung nicht wesentlich verbessert werden konnte. Es ergaben sich dabei zum Teil relativ große Wohnungen, was von den Genossenschaftern zwar gern gesehen wurde, sich aber nachteilig auf die Durchschnittskosten je WE auswirkte. Als sehr unzweckmäßig wurden die 1,76 m hohen Fenster mit Quer- bzw. Kreuzsprossen empfunden; auch das Fehlen von Balkons in den Erdgeschoßwohnungen wurde stark kritisiert.

Für die Projektierung des zweiten Bauvorhabens stand daher für uns fest, daß der Wohnungstyp „Berlin I" oder ähnliche für uns nicht mehr in Frage kämen. Die neuentwickelten Typen für den volkseigenen Wohnungsbau in Berlin lagen damals erst im Entwurf vor. Abgesehen vom Typ XIV bzw. XIVa entsprachen auch sie nicht den von uns gestellten Forderungen, so daß wir eine individuelle Projektierung nach den Wünschen unserer Genossenschafter durchführten.

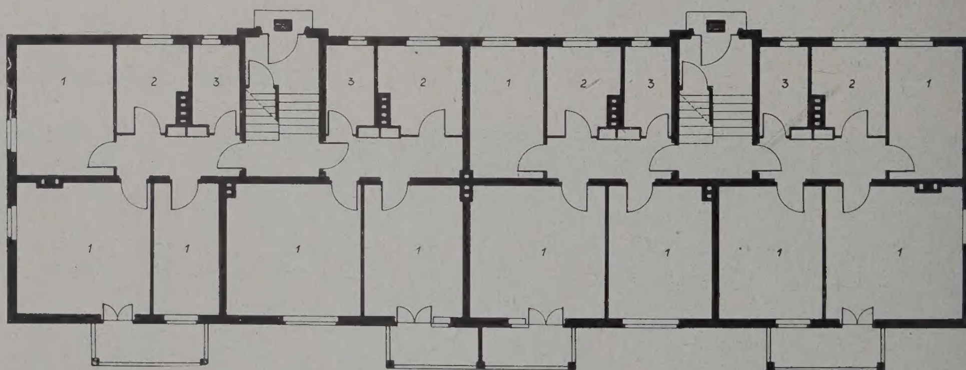
Dabei standen auf Grund der Erkenntnisse beim ersten Bauvorhaben folgende Fragen im Vordergrund:

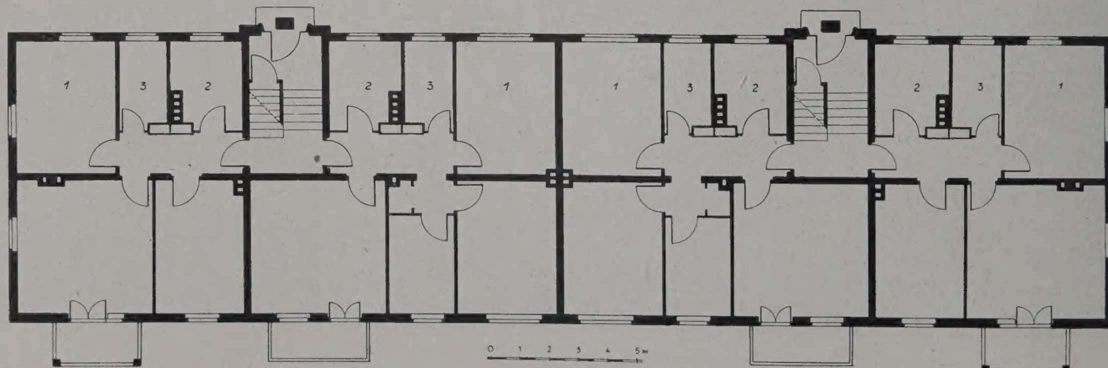
1. Es sollten alle 36 der für dieses Objekt vorgesehenen Mitglieder der AWG möglichst die von ihnen gewünschte Wohnungsgröße erhalten. Gefordert wurden Zwei-, Zweieinhalb-, Drei- und Dreieinhalb- bzw. Vierzimmerwohnungen, wobei der Schwerpunkt auf den 2½- und 3-Zimmerwohnungen lag.
2. Das Wohnzimmer sollte eine Mindestgröße von 20 qm haben.
3. Das Schlafzimmer sollte so breit sein, daß gegenüber den Betten der Kleiderschrank aufzustellen ist und ein genügend breiter Durchgang zwischen beiden verbleibt.
4. Jede Wohnung, auch die im Erdgeschoß, sollte einen Balkon erhalten.
5. Das Bad sollte, wie beim ersten Bau, eine eingeflieste Badewanne und ein Handwaschbecken erhalten. Für die Warmwasserbereitung war eine Mehrzapftherme mit Zapfstellen über der Badewanne, am Handwaschbecken und am Spülbecken in der Küche, für die Raumbeheizung ein Wandgasheizofen vorzusehen.
6. Die Küche sollte den bereits beim ersten Bau bewährten keramischen Gasherd mit getrenntem Kohlezusatzherd von WAW sowie eingebaute Schränke und Arbeitsplatte erhalten.
7. Die Fenster sollten nicht höher als 1,50 m, dafür aber entsprechend breit sein und möglichst durchgehende Scheiben ohne Quersprossen erhalten.

Nach diesen Forderungen wurde die Projektierung in enger Zusammenarbeit zwischen Architekt und AWG durchgeführt. Es wurden vier verschiedene Sektionen als Zweispänner



Lageplan


Block 2, Zweispänner 2 + 2½, 2½ + 2½
1 Zimmer – 2 Küche – 3 Bad

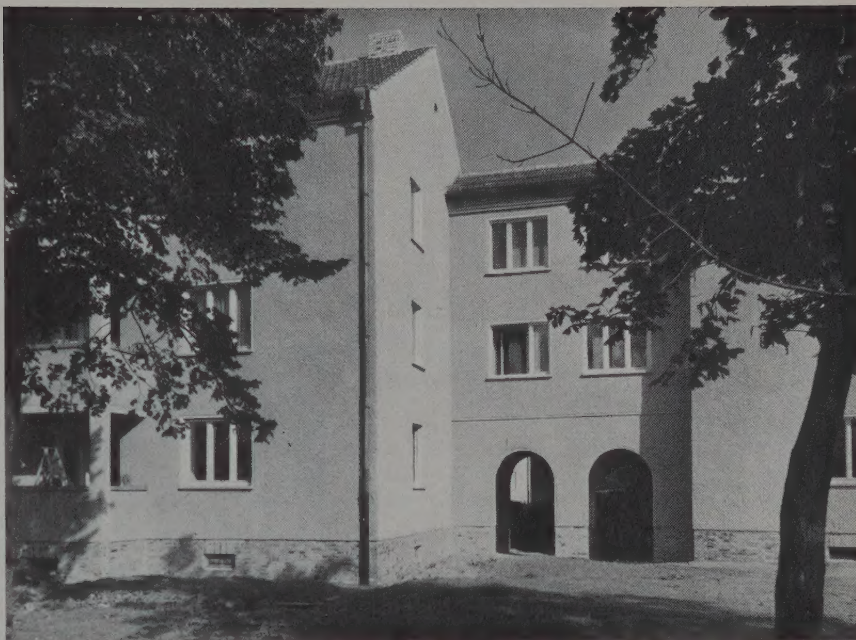


Block 3, Zweispänner 3 + 3½, 3½ + 3
1 Zimmer – 2 Küche – 3 Bad

entwickelt: 2 + 2½, 2½ + 2½, 3 + 3 und 3 + Dreieinhalbzimmerwohnungen, aus denen entsprechend den gewünschten Wohnungsgrößen drei Wohnblocks mit je 12 WE zusammengestellt wurden. Block 1 enthält nur Drei-Zimmerwohnungen, Block 2 drei Zwei- und neun Zweieinhalbzimmerwohnungen und Block 3 sechs Drei- und sechs Dreieinhalbzimmerwohnungen.

Aus städtebaulichen Gründen war dreigeschossige Bauweise vorgeschrieben. Außerdem wurde zwischen Block 1 und 2 ein Verbindungsbau gefordert, der allerdings die Baukosten je WE um rund 400,— DM verteuerte. Wir nahmen diese Mehrkosten in Kauf, weil wir dadurch eine unbefriedigende Ecklösung wie beim ersten Bauvorhaben vermeiden konnten.

Die Hauseingänge wurden an die Hinterfront (Nordseite) gelegt, da sich beim Eingang von der Straßenseite ungünstige Grundrisse der Erdgeschoßwohnungen ergeben hätten. Die durch den Bau befahrbarer Wege hinter den Wohnblocks entstehenden Mehrkosten sind tragbar; diese Arbeiten werden als Eigenleistungen durch die Genossenschafter ausgeführt. Die eingangs erwähnten Forderungen wurden bei der Projektierung weitgehend erfüllt. Die Wohnzimmer haben eine Grundfläche zwischen 20,7 und 22,0 qm, die Schlafzimmer mit Grundflächen zwischen 15,3 und 15,8 qm sind 3,40 bzw. 3,51 m breit. Weniger gut ist der Grundriß der Küche. Die in die Küche hineinragende Schornsteingruppe mit dem davorstehenden Gas- und Kohleherd engt den Eingang zur Küche stark ein; die Küchentür mußte daher bei der Ausführung im Gegensatz zum Projekt nach außen zum Flur aufschlagen. Die Grundfläche der Küche mit rund 7,0 qm ist ausreichend, wobei zu berücksichtigen ist, daß die eingebauten Schränke mit der ausziehbaren Arbeitsplatte eine gute Raumausnutzung ermöglichen.



Ansicht von der Berliner Straße auf den Verbindungsbau von Block 1 und 2



Ansicht vom Jastrower Weg auf Block 2



Hofansicht von Block 3

Abstellraum ist, abgesehen von den Dreieinhalbzimmerwohnungen, nicht genügend vorhanden. Der eingebaute Wandschrank auf dem Flur, der zur Hälfte für Installationsleitungen vorgesehen war, ist unzureichend, zumal der untere Teil, abweichend von der Projektierung, noch den Gaszähler aufnimmt.

Die Gestaltung der Fassade ist am besten beim Block 2 gelöst. Die einheitlich ausgeführten Balkone mit Stützpfeilern, in der Mitte des Gebäudes zu Doppelbalkonen zusammengefaßt, ergeben in Verbindung mit den breiten, dreiteiligen Fenstern des mittleren Gebäudeteils ein gutes Bild. Dagegen wirkt bei den Blöcken 2 und 3 der Wechsel von frei tragenden Balkonen und Balkonen mit Pfeilern sowie von breiten und schmalen Fenstern störend. Mit der Ausführung der Balkonbrüstungen in farbigem Edelputz wurde der Versuch unternommen, an Stelle der bisher üblichen Spiegel die Fassade durch die Farbkontraste zwischen dem normalen Fassadenputz und den grünen Balkonbrüstungen zu beleben. Die Farbwirkung spricht an, dagegen ist die Ausführung mit den schmalen senkrechten Rillen in der sonst glatten Putzfläche nicht ganz befriedigend.

Die für den zweiten Bauabschnitt entwickelten Grundrisse sollten ursprünglich auch für die weiteren, in Großblockbauweise auszuführenden Bauten Anwendung finden. Inzwischen hat sich herausgestellt, daß die besonderen Anforderungen beim Großblockbau, der Einbau von Installationszellen usw., zu anderen Grundrißlösungen führen, so daß praktisch nur noch das Raumprogramm, allerdings auch mit gewissen Änderungen, übernommen werden konnte.

Heinz Lee
Vorstandsmitglied der AWG „1. Mai“

Wohnhaus Blochmannstraße in Dresden

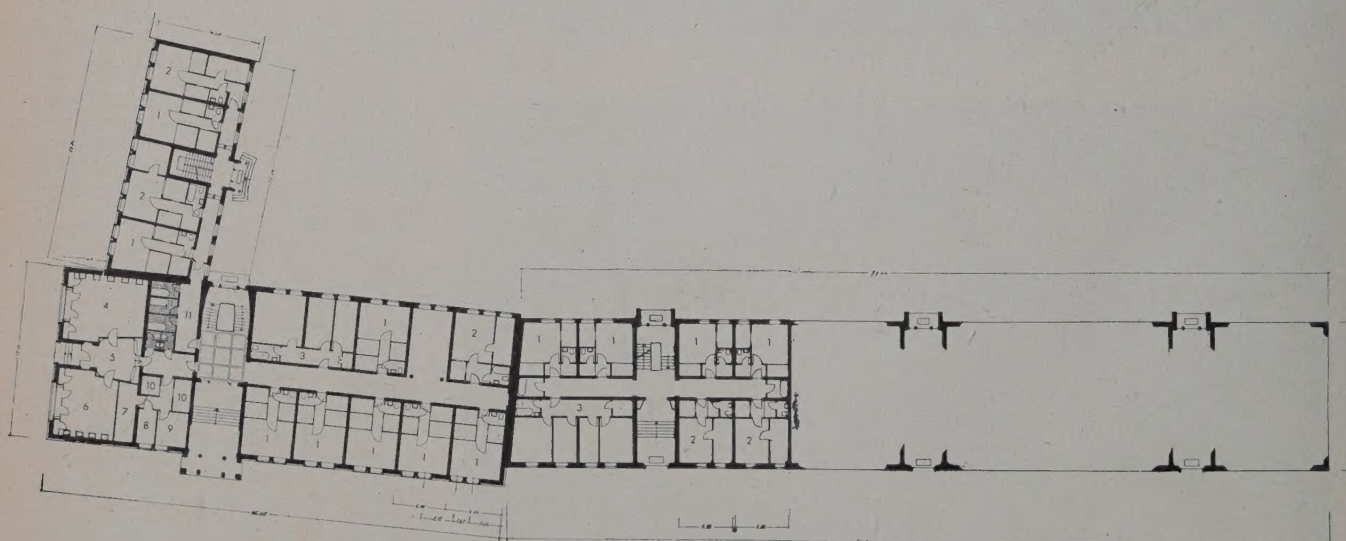
Entwurf: Architekt BDA Wolfgang Hänsch



Im Zuge des Wiederaufbaues der Pirnaischen Vorstadt in Dresden entstanden im Anschluß an die östlichen Bauten der Grunaer Straße und längs der Blochmannstraße rund 400 Ein- und Zweiraumwohnungen. Diese bilden in fünf Abschnitten untergliedert die westliche Platzwand des Fučikplatzes. Die für dieses Bauprogramm entwickelten Ein- und Zweiraumwohnungen wurden auf die Bedürfnisse des Einspänner-Daseins abgestimmt. Es entstanden mehrere Variationen von Grundrißtypen, die in den entsprechenden Bauabschnitten Verwendung fanden. Alle Wohnungen haben vom Wohnraum abgetrennte Schlafstätten, Kochnischen mit Gasbackherd, Einbauschränke, Abstell- und Schrankraum sowie Innenklosetts mit Waschbecken.

In jedem Geschoß sind Gemeinschaftsbäder vorgesehen, denen jeweils drei bis vier Wohnungen zugeordnet sind. Die Wohnungen werden zentral beheizt und haben Warmwasserversorgung. Die innenliegenden Bäder und WC werden durch ein maschinelles Belüftungssystem mit Frischluft versorgt und über Dach entlüftet. Alle Bauabschnitte sind Ziegelbauten in Querwandbauweise und haben Deckenelemente aus vorgefertigten Stahlbetonteilen (Dresdner Decke).

Um dem Ausklang des Stadtzentrums und dem lockeren Charakter der vorgelagerten Grünanlage des Fučikplatzes Rechnung zu tragen, erhielten die Häuser einen hellen Weißkalkputz und farbig behandelte Bauelemente (Erker, Treppenhäuser), wobei der sechsgeschossige Kopfbau infolge seiner städtebaulichen Bedeutung durch türkisgrüne Putzfelder einen besonderen Charakter erhielt. *Hä.*



Grundriß Erdgeschoß: 1 *Einraumwohnung* – 2 *Zweiraumwohnung* – 3 *Hausmeisterwohnung* – 4 *Damensalon* – 5 *Verkaufsraum* – 6 *Herrensalon* – 7 *Lager* – 8 *Büro* – 9 *Aufenthaltsraum* – 10 *Garderoben* – 11 *Gemeinschaftsbäder*

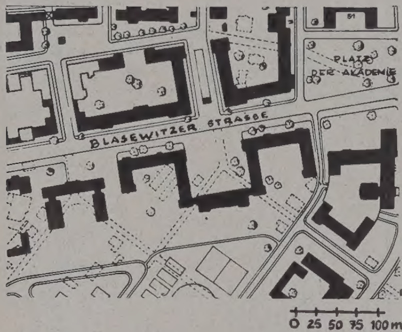
0 5 10 15 20

Erkerdetail, Vorder- und Seitenansicht sowie Schnitt

Die in den Bauabschnitten verwendeten Ein- und Zweiraumgrundriß-Typen

Architekt BDA Dipl.-Ing. Fritz Lazarus

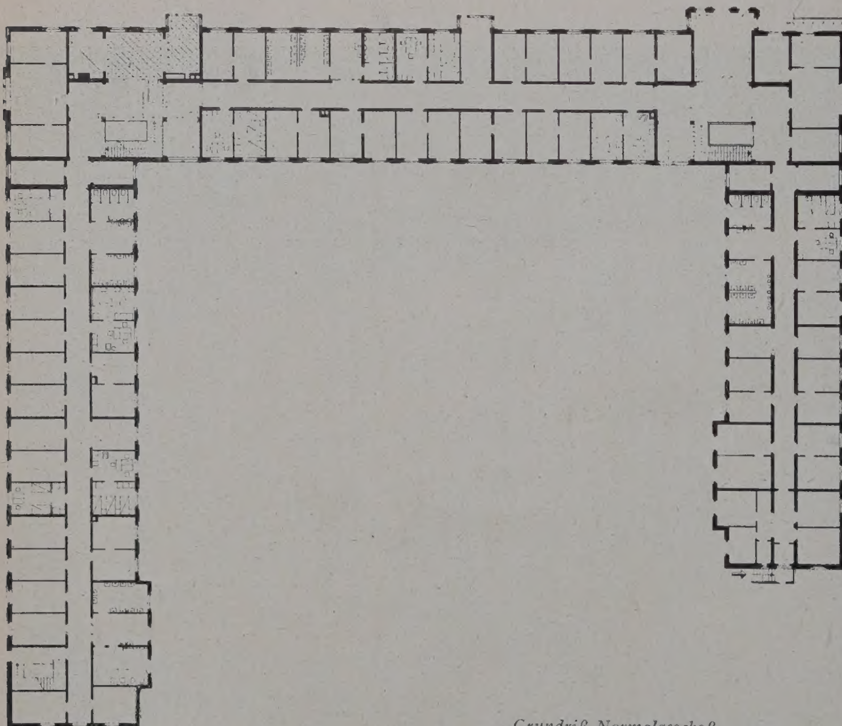
Studentenwohnheim der Medizinischen Akademie in Dresden-Johannstadt



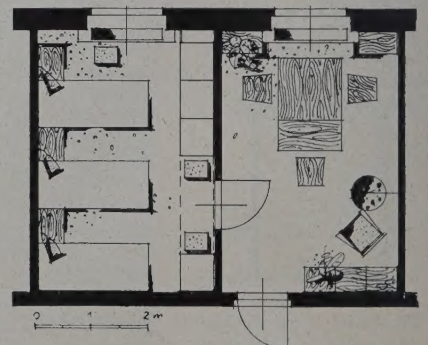
Für die Medizinische Akademie in Dresden-Johannstadt wurde Anfang 1954 das Studentenwohnheim mit einer Kapazität von 1000 Plätzen projektiert. Im Gesamtrahmen der städtebaulichen Situation soll die Gruppierung der Gebäude an der Blasewitzer Straße auf die Bedeutung der Akademie hinweisen, deren Kliniken und Hörsäle vor allem auf dem umfangreichen Gelände des Städtischen Krankenhauses Johannstadt liegen. Der Innenhof öffnet sich nach der Blasewitzer Straße und hat gegenüber dem geplanten Zugang an der Blochwitzstraße-Fiedlerstraße eine repräsentative Bedeutung. An diesem Innenhof liegen Mensa mit Kulturräumen und die Zugänge zu den einzelnen Wohntrakten. Die Verbindungsbrücken auf beiden Seiten der Mensa geben Blick und Weg frei in die Grünanlagen und Sportplätze südlich des Wohnheimes.

Das Wohnheim gliedert sich in Mensa und sechs Wohngebäude, an deren Schnittpunkten die Treppenanlagen liegen. So ist jedes Geschoß in sieben Wohneinheiten von etwa 30 bis 40 Plätzen mit den erforderlichen Nebenanlagen geteilt. Die Kultur- und Spielräume liegen an den Treppenhallen und können von allen Wohngemeinschaften benutzt werden. Damit ist erreicht, daß funktionell ein einheitlicher Organismus für 1000 Plätze entsteht, aber doch in hohem Maße ein individuelles Wohnen in kleinen Gemeinschaften ermöglicht wird. Bei der Gestaltung der Wohnzellen wurde von dem Grundsatz ausgegangen, nur drei Plätze zusammenzufassen und den Wohn- und Arbeitsraum vom Schlafraum zu trennen. Die Kleider- und Wäscheschränke sollen im Schlafraum angeordnet werden, damit die Trennung auch konsequent durchgeführt werden kann. Die Waschräume wurden für jede Einheit (von 30 bis 40 Plätzen) in Sammelwaschanlagen zusammengefaßt, was nicht nur wirtschaftlicher ist, sondern auch die Wohnqualität erhöht und bei Entfernungen von 15 bis 20 m keine Nachteile ergibt. Die Waschräume und benachbarten Abortanlagen sind vom Putzraum aus zugänglich, dessen Flurwand in Glas aufgelöst und mit dem Lichtflur eine Gliederung und zusätzliche Belichtung des zweiseitig bebauten Mittelflures ermöglicht. Die Wohneinheit wurde bereits im Heft 11/1955, Seite 490, veröffentlicht, allerdings ungünstig dargestellt, da die eingebaute Schrankwand im Schlafraum eine weit günstigere Raumwirkung ergibt. Über der Schrankwand sind in der ganzen Länge des Schlafraumes Abstellplätze für Koffer und dergleichen vorgesehen, was für die Wohnqualität von großer Bedeutung ist. Die Fenster haben in allen Räumen Lüftungskippflügel, die sehr stark benutzt werden. Die Fensterfläche beträgt etwa $^1/_5$ bis $^1/_6$ der Raumfläche. Der Wohnraum sollte außer den drei Arbeitsplätzen und den Bücherschränken noch eine gemütliche Sitzecke erhalten, die leider aus Mangel an Mitteln gestrichen wurde. Um den individuellen Wünschen der Studenten Rechnung tragen zu können, sind auch Ein- und Zweibettzimmer vorgesehen, bei denen Wohnen und Schlafen nicht getrennt sind. Je Platz wird in den projektierten Zimmern 8 bis 10 m^2 benötigt.

Das erste Studentenwohnheim mit 200 Plätzen ist im Herbst 1955 fertiggestellt worden. Die Massivdecken (Ackermann) wurden vorgefertigt und mit Turmdrehkran verlegt, wofür die Achse von 3,25 einheitlich in allen Gebäuden durchgeführt wurde. Das Dach war in Fertigbetonteilen vorgesehen, die aber bei dem kurzen Termin nicht rechtzeitig beschafft werden konnten. Sockel, Eingänge, Fenstergewände wurden in Sandstein ausgeführt. Alle Gebäude sind an die Fernheizung des Krankenhauses Johannstadt angeschlossen. Das zweite Studentenwohnheim am Innenhof wird im Herbst dieses Jahres bezugsfertig. Das Mensagebäude, bei dem die Küche im Keller liegt und im 2. und 3. Obergeschoß noch Wohnräume angeordnet sind, soll dieses Jahr im Rohbau fertiggestellt und im Herbst 1957 in Betrieb genommen werden. 1958 soll die ganze Anlage bezugsfertig sein.



Grundriß Normalgeschoß



Wohneinheit für drei Studenten



Ansicht von der Blasewitzer Straße





Prof. Dr.-Ing. F. Bergmann

Ordentliches Mitglied der Deutschen Bauakademie

Zentrales Haus als Turmhochhaus oder Turm mit hohem Haus

Eine städtebauliche, architektonisch-kritische Betrachtung

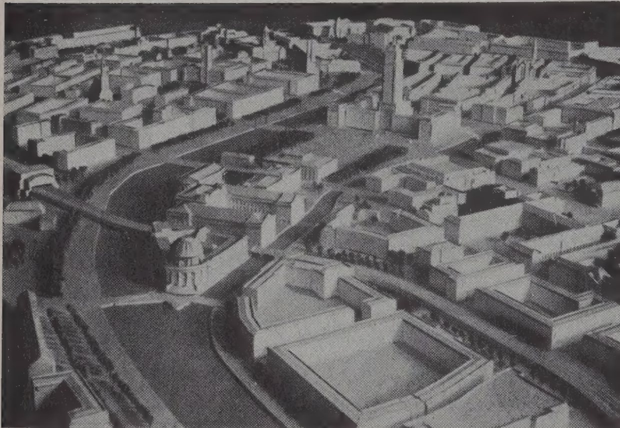


Abb. 1: Berlin

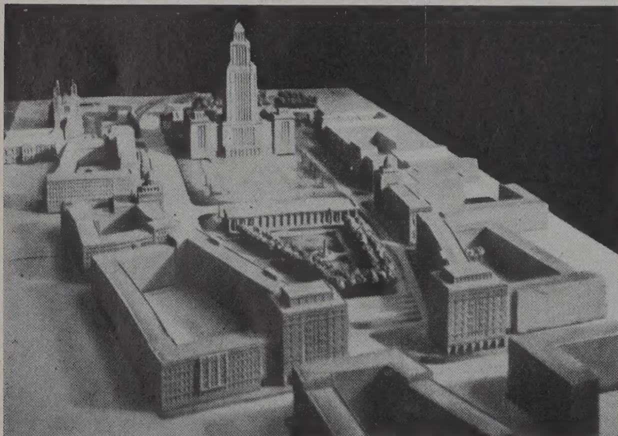


Abb. 2: Magdeburg

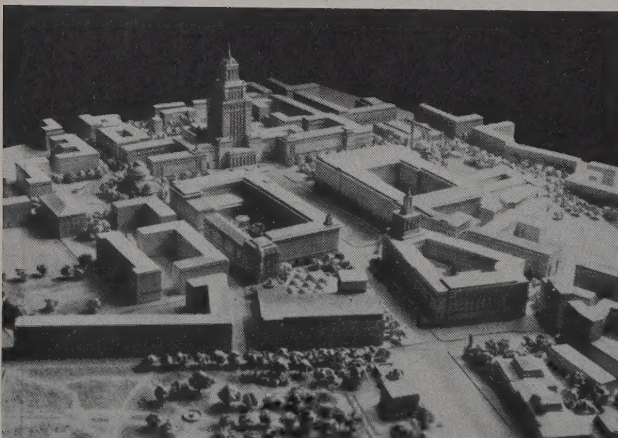


Abb. 3: Sofia

Die in den Abb. 1 bis 3 gezeigten Entwürfe zeigen die grundsätzlich gleichartige Gesamtgestaltung trotz verschiedener örtlicher Gegebenheiten

In den Städten der Deutschen Demokratischen Republik kristallisierte sich in den letzten Jahren ein Bauproblem heraus, das man als besonders bedeutsam für den gesamten Städtebau bezeichnen kann: „Die Planung des zentralen städtischen Platzes mit dem zentralen Haus einschließlich der baulichen Gestaltung der Platzwände.“

Hierfür liegen bereits für eine Anzahl von Städten Lösungen vor, die in Plänen, Modellen, Schaubildern usw. das Bestreben unserer Architekten kennzeichnen, diese Stadtzentren zweckvoll und architektonisch wirkungsvoll zu gestalten. Dabei stimmt jedoch eine gewisse Gleichartigkeit der vorgetragenen Entwürfe bedenklich, so, als ob eine bestimmte dogmatische Richtungsweisung für die Gesamtgestaltung, besonders des zentralen Hauses, beachtet werden müsse und damit die Gefahr eines dogmatischen Schematismus für diesen Gebäudetyp entsteht. Ferner sind überall Bildungen von Platzachsen angestrebt, die nicht immer den örtlichen Gegebenheiten Rechnung tragen und außerdem stets axial gestellte und demzufolge zumeist symmetrisch gestaltete zentrale Häuser bedingen. Schließlich ergibt die oft sehr starke Überhöhung der zentralen Baukörper Mammut-Bauwerke, die sich nicht in den gesamt-städtebaulichen Maßstab der Stadtzentren eingliedern lassen.

Kritische Betrachtungen der Modell-Fotos der zentralen Plätze (mit Turmhochhaus) von Berlin, Magdeburg und Sofia.

Diese drei Planungsbeispiele zeigen in ihrer Gesamtgestaltung folgende grundsätzlich gleichartige städtebauliche und architektonische Lösungen:

a) Das zentrale Haus

1. Es wird in jedem der drei Fälle ein sich unmittelbar aus der Mitte der symmetrisch gestalteten Gebäudevorderfront aufbauender turmartiger Hochhausbaukörper entwickelt.
2. Dieses zentral-frontale Turmhochhaus gliedert sich immer in: einen Unterbau mit portikusartiger Frontalausbildung, einen darauf sich aufbauenden sehr hohen schaftartig gestalteten Hauptbaukörper, einen darauf gestellten und allseitig gegenüber dem Schaftbaukörper abgesetzten weniger hohen dritten Gebäudeteil und schließlich bekrönt das gesamte Hochhaus ein laternenartig ausgebildeter Turmhauskopf.
3. Dieser zentrale Turmhochhausbaukörper wird außerordentlich hoch vorgesehen, so daß die Bebauung des zentralen Platzes gegenüber bisher gewählten Gebäudehöhen in ebenfalls überhöhten Gebäudemaßen erfolgen muß. Etwa bestehenbleibende und erhaltenswerte Monumentalbauten in der Nachbarschaft dieses Turmhochhauses verlieren ihre bisher maßstäblich gute Wirkung (s. Abb. 1 in bezug auf das sogar weitab liegende Alte Museum von Schinkel, Abb. 2 zur Kirche an der Elbbrücke in Magdeburg und Abb. 3 hinsichtlich des kleinen kuppelbekrönten Baues in Sofia).
4. In den drei genannten Entwürfen schließen sich an das zentrale Turmhochhaus beiderseits und in symmetrischer Anordnung und Gestaltung mehr oder weniger lange Flügelbauten an, die an ihren Gebäudeenden durch Gebäudevorlagen die Frontansicht seitlich abgrenzen.
5. Bestimmte, aber nicht grundsätzliche Abweichungen von dem genannten gleichartigen Aufbau dieser zentralen Häuser können nicht darüber hinwegtäuschen, daß in den gezeigten Entwürfen für die zentralen Stadthäuser der Hauptstadt Deutschlands (Berlin), einer Industrie- und Handelsstadt Mitteldeutschlands (Magdeburg) und der Hauptstadt Bulgariens (Sofia) die gleiche architektonische Ausdrucksform gewählt wurde, obwohl in allen drei Fällen die örtlichen und sonstigen Gegebenheiten vollkommen verschieden sind!

b) Der zentrale Platz

Hier ist nur zu betonen, daß die Wahl eines symmetrisch baugestalteten zentralen Hauses mit breiter Frontwirkung auch eine möglichst ebenfalls symmetrische Gesamtgestaltung des anschließenden, daraus notwendigerweise axial ausgebildeten Platzes bedingt. Diese Tatsache gewährleistet zwar, wie aus der Geschichte der Baukunst und des Städtebaus hinreichend bekannt, eine bestimmte städtebauliche und architektonische Gesamtplatzwirkung, scheidet aber auch die Möglichkeit aus, andere, bessere und ursprünglichere Lösungen zu erzielen, z. B. etwa durch aus der Örtlichkeit sich ergebende asymmetrische Gestaltung des zentralen Hauses, des Platzes und seiner Bebauung.



Abb. 4: Magdeburg Stadtsilhouette von der Elbseite aus gesehen, ohne neues Stadtzentrum



Abb. 5: Magdeburg – Stadtsilhouette mit geplantem stark überhöhtem Turmhochhaus am neuen zentralen Platz (1954)

Im nachfolgenden soll nun überprüft werden, in welcher Weise und durch welche Überlegungen man sowohl für das zentrale Haus als auch für den zentralen Platz zu solchen ursprünglicheren, oft richtigeren und für die jeweiligen Städte charakteristischeren Lösungen kommen kann.

Dabei sollen die Städte Magdeburg und Berlin in diese Betrachtungen einbezogen werden, außerdem noch das so schwer kriegszerstörte Dresden mit seiner städtebaulich weltberühmten Stadtsilhouette, die es zu erhalten, wiederherzustellen und von etwa maßstäblich fragwürdigen neuen Großbauten freizuhalten gilt.

MAGDEBURG – Betrachtet man den neuen Stadtplan in bezug auf die geplante Anordnung und Gesamtgestaltung des neuen Zentralplatzes (Abb. 6), so fällt sofort auf, daß sich hier an dieser Stelle zwei Straßendominanten kreuzen. Es sind das die bekannte 1 km lange Nord-Süd-Magistrale von Magdeburg, der „Breite Weg" und der Straßenzug vom Hauptbahnhof bis zum wichtigsten Elbübergang der Magdeburger Altstadt.

Unter Berücksichtigung dieser örtlichen Gegebenheiten und dem sich daraus auf beiden Hauptstraßen besonders entwickelnden, pulsierenden Lebens müßte das in Magdeburg städtebaulich dadurch zum Ausdruck kommen, daß man bei einer an dieser Kreuzung durchaus berechtigt vorzusehenden Platzbildung den Schwerpunkt der Gesamtgestaltung entweder nach dem Breiten Weg hin oder an diese Elbübergangsmagistrale verlegt oder beide Straßen erfaßt.

Statt dessen hat man für die Teilnehmer eines engeren Wettbewerbs (1954) zur Erzielung von Vorentwürfen für die Gestaltung dieses neuen Stadtzentrums eine axial zu entwickelnde Platzform als Grundlage empfohlen.

Wie aus den Abb. 2 und 6 hervorgeht, wird hier eine axial gestaltete Platzanlage entwickelt, die vom Westen her eingeleitet wird durch ein tormäßig angeordnetes hohes Häuserpaar, hinter dem die oben angeführte West-Ost-Magistrale aber nicht geradeaus läuft, sondern sofort nach Norden hin abbiegt und die gewählte Symmetrie eigentlich nicht rechtfertigt. Das gilt auch weiterhin für die baulich gleichartig aufgegliederten Nord- und Südwände des gesamten Platzes, obwohl die Nordstraße zum dominierenden Elbübergang hinführt, während sich die Südstraße am Elbuferhang totläuft und verpufft.

In dieser Platzachse steht das bereits früher gestalterisch gekennzeichnete zentrale Haus mit seinem mittleren Turmhochhaustrakt. Für sich betrachtet geht aus Abb. 5 die ausgezeichnete Gesamtkomposition dieses Bauwerkes hervor. In der Stadtsilhouette aber (Abb. 5) steht es maßstäblich und eben in dieser axial-symmetrischen Anordnung beziehungslos zum Gesamtbild und dessen anderen hervorgehobenen Bauwerken. Der Dom mit seinen beiden 103 m hohen Westtürmen wahrt einigermaßen seinen eigenen Maßstab infolge des großen räumlichen Abstandes zum etwa 140 m hohen Turmhochhaus. Die den Elbübergang baugestalterisch sehr glücklich flankierende Kirche aber wird vom nahestehenden Turmhochhaus maßstäblich außerordentlich beeinträchtigt.

Ein Gegenvorschlag wird durch die Abb. 7 bis 9 gekennzeichnet. Die Baumeister früherer Zeiten hätten wahrscheinlich eine sehr naheliegende, einfache und ungekünstelte Lösung nach Abb. 8 vorgeschlagen, die den Platz im Kreuzungswinkel zwischen Breiter Weg und Nord-Süd-Hauptstraße anordnet. Nach Süden und Osten hin – baulich gefaßt – entsteht ein verkehrsfreier Platz, der sein Hauptgebäude betont parallel zum Elblauf, der Lebensader Magdeburgs, stellt und außerdem in einem diesem Bau asymmetrisch angegliederten Turm den Elbübergang anzeigt und betont und vom gegenüberliegenden Elbufer aus diese so übernommene städtebauliche Rolle erkennen läßt (Abb. 7).

Da jedoch die Nordwand des in Abb. 6 gezeigten zentralen Platzes bereits gebaut wurde, können eine Lösung nach der in Abb. 8 links oben skizzierten Planvariante durchaus noch städtebaulich grundsätzlich besser sein als die Achsenstellung des zentralen Hauses.

Aus der in Abb. 7 dargestellten Stadtsilhouette mit dem „Turm mit hohem Haus" geht wohl ohne Kommentar hervor, wie das hohe langgestreckte Haus und der Turm die Stadtsilhouette durchaus bereichern, aber mit Dom und Petrikirche mitklingen, ohne dabei etwa selbst nicht bedeutend genug als Ausdruck des neuen Stadtzentrums und unserer neuen fortschrittlichen Zeitepoche zu wirken. Wenn diese Lösung auch anklingt an die Gestaltung früherer „Rathäuser", so kann durch die Wahl eines Haupthauses, das höher ist als die üblichen Rathäuser (s. Abb. 7) bereits der moderne Charakter des neuzeitlich hohen, aber nicht überhöhten Hauptbaues unterstrichen werden; desgleichen durch eine vielseitig variable Gestaltung des Turmes, was hier nicht zum Ausdruck gebracht werden kann.



Abb. 6: Magdeburg – Stadtplan mit dem neuen zentralen Platz und dem geplanten Turmhochhaus (1954)



Abb. 7: Magdeburg – Stadtsilhouette mit vorgeschlagenem, maßstäblich mitklingendem zentralem Haus als „Turm mit hohem Haus"

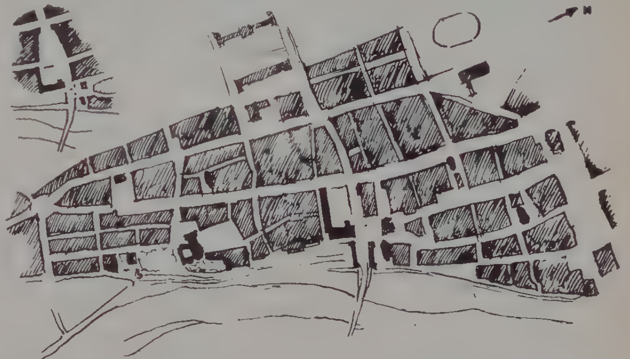


Abb. 8: Magdeburg – Stadtplan mit vorgeschlagenem zentralem Haus als „Turm mit hohem Haus", in der Variante (links oben) unter Berücksichtigung der bereits durchgeführten Bebauung an der Platz-Nordseite

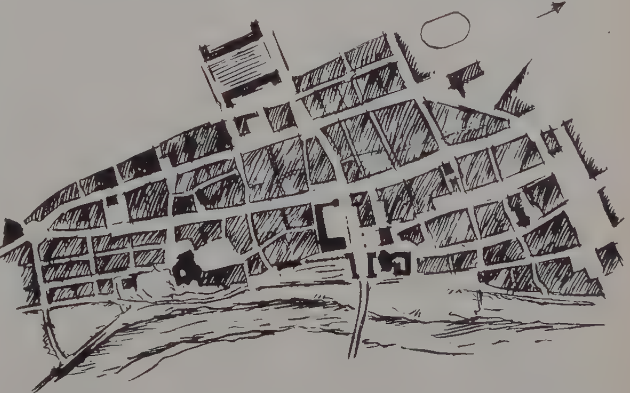


Abb. 9: Magdeburg – Stadtplan mit vorgeschlagenem zentralem Haus, als Gebäudegruppe mit „frei stehendem neuem Stadtturm" an der Straßenkreuzung Breiter Weg und Elbbrückenstraße



Abb. 10: Dresden – Stadtsilhouette mit geplantem Hochhaus, das höher als die berühmten „Dresdner Türme" und in barockisierender Gestaltung geplant ist

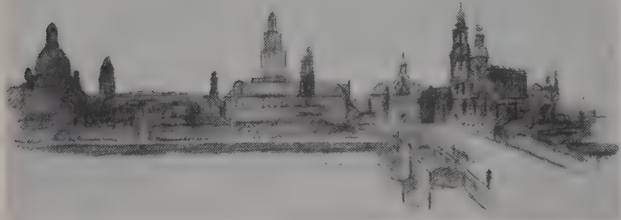


Abb. 11: Dresden – Stadtsilhouette mit geplantem Hochhaus, das auf die Höhe der berühmten „Dresdner Türme" reduziert wurde, aber trotzdem das weltberühmte Dresdner Städtebild bedenklich dominierend beeinträchtigt



Abb. 12: Dresden – Stadtsilhouette mit vorgeschlagenem „Turm mit hohem Haus", dessen neuzeitlich zu gestaltender in der Höhe gut abzustimmender Turm in diesem „Dresdner Architekturkonzert" bewußt nicht dominieren, aber mit guter eigener Note mitklingen will

Schließlich zeigt Abb. 9 den Gedanken, an die Kreuzung Breiter Weg und West-Ost-Magistrale unter Berücksichtigung erforderlicher Verkehrsübersicht einen frei stehenden Turm zu stellen, den „Stadt-Campanile", der die genannten Beziehungen sowohl zum Breiten Weg als auch zur Elbübergangsstraße sehr drastisch betonen würde. Dieser Turm könnte dann durch offene Kolonnaden mit dem West-Ost-Flügelbau verbunden werden, der wiederum hinleitet zum hohen Haus.

Auf eine solche architektonisch-kühne Betonung eines Gestaltungsgedankens durch einen frei gestellten Turm wird in den weiteren Ausführungen noch zurückgekommen.

DRESDEN – In Dresden besteht eine ähnliche städtebauliche Situation wie in Magdeburg. Auch hier entwickelt sich die Stadt entlang der Elbe in der Form einer Altstadt und einer städtebaulich weniger in Erscheinung tretenden Neustadt am anderen Elbufer.

Die städtebauliche Altstadtsilhouette wird in Dresden durch eine Reihung bedeutender Bauwerke gebildet, die in ihrer Gesamtwirkung ein Beispiel seltenster, vollendeter Harmonie und ein einzigartiges und weltberühmtes Stadtbild darstellen.

Es ist deshalb ein ganz besonders schweres und außerordentlich verantwortungsvolles Unterfangen, in das elbnahe Stadtzentrum an den Altmarkt ein neues Zentralhaus zu stellen, das natürlich auch infolge seiner Bedeutung einen starken, hohen Akzent erhalten muß, der diese Stadtsilhouette entscheidend beeinflußt.

Man sollte hierbei (vielleicht auch für andere Städte geltend) bei dem Suchen nach einer bestmöglichen architektonischen Lösung die Grundfrage vierfach untergliedern:

1. Soll und muß dieser geplante Hochbau als Ausdruck unserer neuen, fortschrittlichen Gesellschaftsordnung, des Sozialismus, dies baulich so dokumentieren, daß er sowohl im inneren Stadtbild als auch in der oben angeführten berühmten Stadtsilhouette die unbestrittene Führung erhält, also in seiner Höhenentwicklung und Gesamtgestaltung die führende Dresdner Architekturdominante wird? Diese Absicht geht aus den Entwürfen für das geplante Hochhaus klar hervor.
2. Kann sich unsere neue fortschrittliche Zeit auch in einem Bau manifestieren, der die in den vorhandenen Dresdner Stadtsilhouettenbauten verkörperten geschichtlich-ökonomischen sowie baugeschichtlichen Zeitepochen respektiert und in dem oben angeführten vorhandenen städtebaulichen Architekturkonzert mit einem guten Ton „mitspielt" und sich trotzdem für alle Zeiten als eine Ausdrucksform dieser unserer neuen Zeit anmeldet und behauptet?
3. Sollte man die Bejahung der Frage nach Nr. 1 nicht gutheißen und nach Nr. 2 nicht für sehr erfolgversprechend zu lösen halten, so bleibt die Frage offen, ob man in Dresden das vorhandene Stadtbild unter Einschluß der wiederaufzubauenden Frauenkirche besser unberührt läßt. Das würde heißen, daß man die Nordseite des Altmarktes in der Form einer nur innerstädtischen, gutwirkenden, etwas überhöhten Bebauung schließt. Damit würde der Altmarkt einschließlich der erhaltenen Kreuzkirche sein früheres, etwas intimeres Gepräge behalten.
4. Bei Bejahung der Frage nach Nr. 3 könnte man durchaus erwägen, vom bereits bestehenden 100 m hohen Rathausturm aus als senkrechte Dominante eines dort anschließenden, neu zu schaffenden kulturellen und Verwaltungszentrums auszugehen, und zwar in östlicher Richtung hin ein solches neues Zentrum schaffen und in Beziehung bringen zum Hygienemuseum und weiterhin zum Großen Garten.

In Dresden ist der augenblickliche Stand der oben angeführten Frage der, daß man sich für die Errichtung eines Turmhochhauses an der Nordseite des Altmarktes entschieden hat, das in seiner Höhenentwicklung alle vorhandenen Dresdner Türme weit überragt und sich in einer barockisierenden architektonischen Gestaltung dem Dresdner-Türme-Ensemble einpassen soll.

Abb. 10 zeigt eine entsprechende Fotomontage, in die das zukünftige Turmhochhaus eingezeichnet wurde, allerdings so, daß es zwischen dem Turm des Katholischen Domes und dem Schloßturm über dem hohen Kirchendach in Erscheinung tritt und dadurch seine tatsächliche Höhen- und Breitenwirkung bildmäßig abgemildert wird.

Überträgt man aber dieses Hochhausprofil in das bekannte Dresdner Stadtbild, wie es sich etwa vom Neustädter Brückenkopf der zentralen Elbbrücke aus bietet (Abb. 11), dann erkennt man, daß hier der Fall der eingangs erwähnten Frage 1 vorliegt, obwohl im Gegensatz zu Abb. 10 die Höhe dieses zentralen Baukörpers sogar auf die Höhe des Turmes des Katholischen Domes reduziert wurde.

Trotzdem übernimmt das geplante Turmhochhaus bei dieser Lösung die unbestrittene, gestalterisch aber doch bedenkliche Führung.

In Beachtung des Gesagten wurde auch für Dresden der Versuch gemacht, das zentrale Haus als „Turm mit hohem Haus" auszubilden, bei dem also nur der schlanke Turm in der Stadtsilhouette in Erscheinung tritt (Abb. 12). Außerdem kann ein solcher Turm, wie Abb. 13 zeigt, viel klarer als das geplante Turmhochhaus in den Blickpunkt der Prager Straße gestellt werden. Dadurch würde dieses zentrale Haus eine bedeutend gesteigerte und verlängerte städtebauliche Basis erhalten. Das gilt auch für die Turmsichtwirkung zum Postplatz und Pirnaischen Platz hin.

Aus den gezeichneten Stadtsilhouetten geht eindeutig hervor, daß ein Turmhochhaus (Abb. 10 und 11), wie es in Abmessung und Gestaltung jetzt zur baulichen Verwirklichung vorgeschlagen wird (Abb. 10), sehr schwerwiegende Bedenken auslöst, während ein schlanker Turm, neuzeitlich konstruiert und gestaltet (Abb. 12) sich in durchaus selbständiger Note in die Architektursilhouette eingliedern würde. Trotzdem würde für Dresden vielleicht die oben angeführte vorgeschlagene Lösung Nr. 4 die beste sein.

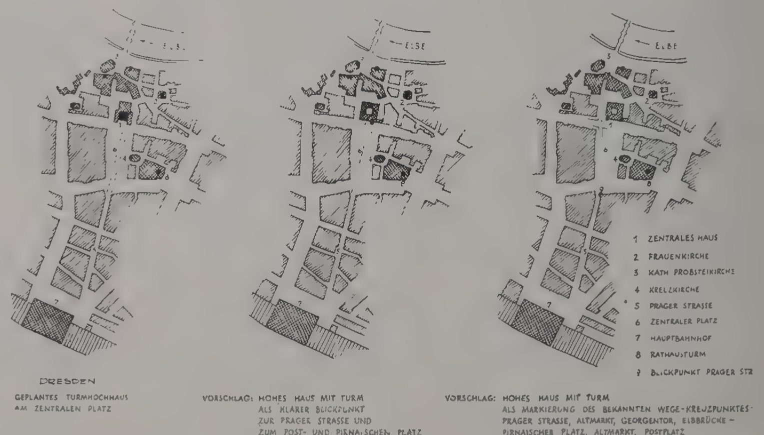


Abb. 13: Dresden – Der Lageplan vom zentralen Platz mit symmetrisch gestaltetem geplantem Turmhochhaus und Gegenvorschläge für einen „Turm mit hohem Haus" mit asymmetrisch angegliedertem Turm im Blickpunkt der Magistrale Prager Straße



Abb. 14: Berlin – Vorschlag zum Wiederaufbau des Zentrums von Berlin (1953), Modell – Blick von Westen auf den Marx-Engels-Platz und das dort als Turmhochhaus geplante zentrale Haus



Abb. 16: Berlin – Vorschlag, das neue zentrale Haus auf dem Marx-Engels-Platz als „Turm mit hohem Haus" zu planen. Dann rückt der dem hohen Haus asymmetrisch anzugliedernde Turm ins Blickfeld der Hauptmagistrale „Unter den Linden" (außer dem vom Alexanderplatz her in das der Karl-Liebknecht-Straße)



Abb. 15: Berlin – Lageplan (1953) zur Gestaltung des Zentrums von Berlin. Der zentrale Turmhochhausbaukörper steht nicht im Blickpunkt der Hauptmagistrale „Unter den Linden"

BERLIN – In Berlin wurde ein Generalbebauungsplan aufgestellt, von dem bisher ein großer Teil der Stalinallee baulich verwirklicht wurde.

In bezug auf den zentralen Platz, der im ältesten Berliner Stadtkern, der Spree-Insel, am Ostausgang der Straße „Unter den Linden" vorgesehen ist, wurde eine große Turmhochhaus-Gebäudeanlage geplant. Wie aus Lageplan und Modellfoto hervorgeht (Abb. 14 und 15), steht der große Turmhochhausbaukörper nicht in der Achse der Linden, obwohl das durchaus möglich wäre (s. Abb. 16 und 17). Es ist das insofern wichtig, als bei einem später wiedervereinigten Berlin dieser Blickpunkt außerdem vom Geländerücken der früheren Heerstraße in Charlottenburg aus wirksam würde. Ferner steht annähernd in der Lindenachse, aber etwas nach Norden orientiert, der Turm des alten Backsteinrathauses von Berlin.

Es würde städtebaulich außerordentlich wirkungsvoll sein, wenn beide Turmbauten – der alte und der neue – eine im Blickpunkt der „Lindenachse" kilometerweit sichtbare Architektur- und Turmgruppierung bilden würden. Lösungen hierzu zeigen die vorgeschlagenen Pläne (Abb. 16 und 17).

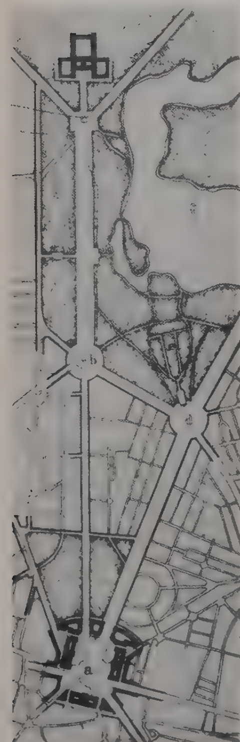
Es muß aber eben dabei gewagt werden, einen solchen Turmbau asymmetrisch diesem großen Zentralgebäude anzugliedern, wofür im Städtebau vergangener Jahrhunderte und der Neuzeit hervorragende Vorbilder bestehen. Siehe Abb. von Siena (Abb. 19), Stockholm (Abb. 20 bis 22) und London (Abb. 23). Wenn gelegentlich behauptet wird, daß ein solcher hoher Baukörper, der das Raumprofil der auf ihn zuführenden Straße am Endpunkt dieser Straße nur flankiert (s. Abb. 14 und 15), trotzdem einen Blickpunkt für diese Straße abgibt, so ist das nur sehr bedingt richtig. Es gilt das nur für die Sicht aus weiter Entfernung unter der Voraussetzung, daß die Bebauung der Straßenwände nicht zu hoch durchgeführt wird (und nur unter Inkaufnahme unliebsamer Überschneidungen des unteren Turmteiles), außerdem aus naher Entfernung nur für den gegenüber dem Turmbau abseitigen Straßenteil, also in Abb. 15 nur für die nördliche Seite der Straße „Unter den Linden" und höchstens etwa bei der Friedrichstraßenkreuzung beginnend. Es ist auf jeden Fall wirkungsvoller und klarer, einen so geplanten und stadtzentral-bedeutsamen Baukörper in das Blickfeld des Straßenraumes dieser Berliner Hauptmagistrale zu stellen, wobei wiederum eine etwas außerhalb der Straßenmittelachse gestellte senkrechte Baudominante, wie in Abb. 16 und 17 markiert, die beste Sichtwirkung erzielt.



Abb. 17: Berlin – Lageplan vom Stadtzentrum mit dem vorgeschlagenen zentralen Haus als „Turm mit hohem Haus" und mit skizzierter Blickpunktwirkung des Turmes zur Magistrale „Unter den Linden" – 1 Brandenburger Tor – 2 Zentrales Haus – 3 Rathausturm



Abb. 18: Siena – Dieser sehr hohe (88 m) und überschlanke Turm (1338–1349) verkörpert als „Turm mit hohem Haus", auch nach 600 Jahren noch durch seine baukünstlerisch hervorragende Gestaltung wirkend, selbstbewußt und stark den Bauausdruck weltlicher, mittelalterlicher Stadtführung



BUKAREST – Bei den Betrachtungen über das für Berlin bzw. Dresden geplante zentrale Haus wurde die Frage der Schaffung einer Blickpunktwirkung des turmartigen Baukörpers des zentralen Hauses nach der Hauptmagistrale „Unter den Linden" bzw. der „Prager Straße" hin besonders behandelt. Diese Blickpunktstellung für bedeutende Bauwerke wurde, wie an Beispielen nicht näher dargelegt zu werden braucht, zu allen Zeiten, in allen Stilepochen und in allen Ländern der Erde in der Monumental- und Stadtbaukunst als sehr bedeutsam und wirkungsvoll bewertet und beachtet. Daß dies auch in unserer Zeit der Fall ist, zeigt u. a. eine entsprechende Planung für den Norden von Bukarest (Abb. 18). Hier wurden von dem Siegesplatz (a) ausstrahlend eine Magistrale (a, b, c) und eine zweite Magistrale (a, d) vorgesehen. Der Stadtplaner hat es durch eine etwas abgewinkelte Achsenstellung des Siegesplatzes zum Verlauf dieser Magistralen fertiggebracht, daß der Mittelbau des platzaxial-angelegten Hauses in den Blickpunkt beider Magistralen zu stehen kommt.

Abb. 19: Bukarest – Durch abgewinkelte Achsenstellung des Siegesplatzes (a) zu den hier einmündenden Magistralen a b c *und* a d f *kommt der Mittelbau des zentralen Hauses in den Blickpunkt dieser kilometerlangen Straßen*

SIENA – In den folgenden Beispielen soll der Baugedanke „Turm mit hohem Haus" als Bauausdruck der weltlichen Stadtführung in der europäischen Stadtbaukunst noch näher besprochen werden. (Unzählige deutsche Beispiele hierfür sind bekannt.) In Siena, der halbwegs zwischen Florenz und Rom gelegenen Dreihügelstadt, steht auf dem höchsten Hügel der Dom. Aber fast von jedem, auch Talstandpunkt aus gesehen, lugt der etwa 88 m hohe Turm (1338—1349) des Palazzo Publico (1298—1309), also des sienesischen Stadthauses (Abb. 19) hervor und meldet seine weltlich-städtische Bedeutung an.

Also nicht ohne zwingenden Grund hat man diesen Turm so außergewöhnlich schlank und im Verhältnis zum Baukörper sehr hoch gestaltet. Acht Architekten mußten ihr Ehrenwort geben, daß der Turm nicht einstürzen werde. Der Turm steht heute noch nach 600 Jahren und kennzeichnet gemeinsam mit dem Dom, aber durchaus selbstbewußt und stark, durch seine baukünstlerisch hervorragende Gestaltung wirkend, das Stadtbild.

STOCKHOLM – Dieses Stadthaus, ein „hohes Haus mit asymmetrisch angegliedertem Turm" beherrscht gestalterisch Stadt und See (Abb. 20 und 21).

Der Architekt Ragnar Oestberg begann den Bau 1911, und am Mitsommerabend 1923 wurde das Stadthaus eingeweiht. Oestberg hat sowohl alte schwedische Bauweise, z. B. von der alten Stockholmer Burg „Drei Kronen", von Gipsholm, der alten Vasaburg von Stockholm und vom früheren Stockholmer Ritterhaus manchen Zug entliehen, aber auch manches vom Ausland stammend – von Italien und besonders von Venedig – übernommen.

Oestberg sagt, daß sein Stadthaus eine „Auffälligkeit" im Stadtbild sein soll, aber auch ein Wahrzeichen der Gesinnung, die den Reichsschweden und den Schweden von Stockholm im besonderen kennzeichnen. „Ich werde ein Stadthaus nicht wie ein Rathaus bauen", sagte Oestberg. (Stockholm besitzt schon an anderer Stelle sein Rathaus.) Festräume verlangen eine andere Aufmachung als Rechtspflege, und der Zweck des Gebäudes ist also, neben den Aufgaben des Amtes auch solche städtischer, festlicher Würde zu erfüllen." In diesem Sinne sind im Stockholmer Stadshuset neben der großartigen Außenarchitektur Borgen Garden (der Bürgerhof), Bla Hallen (die blaue Halle), Gyllern Salen (der goldene Saal), De Hundrades Valv (das Gewölbe der Hundert) höchst interessante Schöpfungen moderner großzügiger Raumkunst.

In diesem Stockholmer Bauwerk vereint sich das Wiederanknüpfen an nationale Überlieferungen mit einem Einströmen lateinischen Kulturgutes in nordischen, sehr verfeinerten Geschmack und gleichzeitig mit einem Drang nach Wachstum in großen Linien.

Berlin, Dresden, Magdeburg sollten sich in gleichem Sinn auf ihre hohen Bautraditionen besinnen und die großen Gedanken unseres fortschrittlichen sozialistischen Zeitalters in ihren zentralen Stadthäusern sich verkörpern lassen, außerdem aus ihrem Volkstum und ihrer jeweils so grundverschiedenen Landschaft heraus ein solches zentrales Haus zu gestalten versuchen.

LONDON – Auch das Parlamentsgebäude in London (Abb. 22), 1840 bis 1852 nach dem Entwurf von Charles Barry erbaut, als baulicher Repräsentant des damals größten Reiches der Welt, ist ein hohes, aber auch sehr breit gelagertes „Haus mit Turm", der hierbei den Charakter nicht nur des hoch aufstrebenden, sondern auch eines massiv-starken Bollwerkes, ein wachturmartiges Halten des gesamten Bauwerkes zum Ausdruck bringt. Die asymmetrische Eingliederung dieses Hauptturmbaues in den gesamten Bau unterstreicht noch stark diese Art einer Turmwirkung.

Man könnte sich denken, daß auf dem zentralen Platz in Berlin, wo aus der städtebaulichen Situation des dort vorhandenen großen Freiluftraumes der Spree-Insel keinerlei zwingende Achsenbildung für ein zentrales Haus besteht, ein Bauwerk ähnlicher Grundauffassung das geeinte Groß-Berlin repräsentieren könnte; natürlich aus deutschem Geist und deutscher Gestaltungsart entwickelt.

VENEDIG – Der zentrale Platz von Venedig, der Markusplatz, zeigt grundsätzlich ebenfalls das städtebauliche Problem auf: „Turm mit hohem Haus" (Abb. 23). Der Turm ist hier allerdings der frei gestellte Glockenturm, der Campanile, seiner Funktion nach der Markuskirche zugeordnet (Abb. 24). Er wirkt aber fast ebenso stark zu dem in Venedig als zentrales Haus dominierenden Stadthaus, zum Dogenpalast, hin.

In Betrachtung dieses im Lageplan und in der plastischen Gesamtwirkung zusammen mit der Wasserfläche als erweiterte Basis gleich großartig geschaffenen Stadtzentrums von Venedig erscheint es einmal durchaus diskutabel, ob man nicht auch den frei gestellten Turm, so wie es die Venezianer getan, aber in ganz neuzeitlichem Sinne aufgefaßt, mit Sichtwirkung zu einem zentralen Haus als architekturgestalterische Stadtdominante unserer Zeit anwenden könnte. Ein solcher frei gestellter Turm (vgl. Magdeburg, Abb. 9) könnte gleichsam wie ein riesenhaft hochgestreckter Zeigefinger wirken, der etwas Neues, nämlich unsere neue, fortschrittliche Zeitepoche, für alle Zeiten im Stadtbild anmeldet und verkörpert und in dieser Eigenschaft warnt, nicht leichtfertig den Aufbau dieser neuen Zeit zu stören.

MOSKAU – Die Bildbeispiele abschließend soll mit dem Blick auf den Roten Platz und das neu erbaute Wohnhochhaus am Kotelnitschesky Ufer in Moskau (Abb. 25) dargelegt werden, daß man auch den Stadtkern (hier allerdings von Kriegszerstörungen unberührt) von solchen starken Dominanten freihalten kann, wie es ein „zentrales Haus mit Turm" oder als „Turmhochhaus" gestaltet darstellen.

*



Abb. 20: Stockholm – Dieses „Stadshuset", ein „hohes Haus mit asymmetrisch angegliedertem (93 m) Turm" beherrscht gestalterisch Stadt und See und bildet mit diesen eine untrennbare Einheit

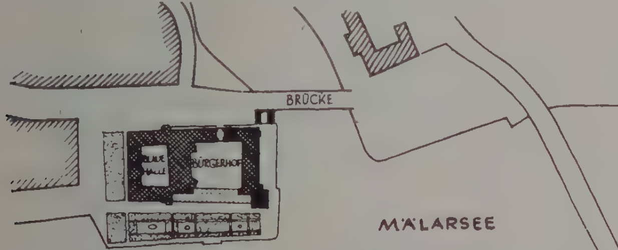


Abb. 21: Stockholm – Der nach der Inselecke sich großartig steigernde Stadthausgrundriß zeigt mit seinem Durchblick durch die Arkaden des Bürgerhofes auf Wasserfläche und gegenüberliegende Insel Anklänge (bewußt zugegeben) an die städtebauliche Situation beim Dogenpalast in Venedig (Abb. 23 und 24)

Für die gesamtgestalterische Lösung der zentralen Häuser an den zentralen Plätzen unserer Städte ergeben sich aus vorstehenden Betrachtungen folgende Schlußfolgerungen:

1. Wenn in jedem Fall ein Turmhochhaus in der Mitte der Vorderfront des zentralen Hauses die senkrechte Dominante bilden soll, an die sich seitlich symmetrisch angeordnete etwas übernormal hohe Flügelbauten anschließen, dann besteht die Gefahr einer weitgehenden Gleichartigkeit der architektonischen Ausdrucksform für die zentralen Häuser (s. Abb. 1, 2, 3). Außerdem erfordert dieses gebäudemäßig zentral gestellte Turmhochhaus zwangsläufig die Ausbildung einer Platzachse mit zumeist wiederum symmetrisch gestalteter Bebauung der Platzwände. Diese Auffassung der Gesamtgestaltung eines bedeutenden zentralen Architekturkomplexes kann in bestimmten Fällen durchaus berechtigt sein.
   Falls aber eine solche Planungs- und Bauart dogmatisch und regelmäßig zur Anwendung kommen soll, bleiben von vornherein örtlich unterschiedliche Gegebenheiten vielseitigster Art unbeachtet, und Lösungsmöglichkeiten viel ursprünglicherer und dadurch oft bedeutenderer und wirkungsvollerer Art werden dadurch unterbunden.
2. Bei Einmündung bedeutender Straßenmagistralen auf die zentralen Plätze sollte die Stellung des Turmes oder des Turmhochhausbaukörpers des zentralen Hauses in den klaren Blickpunkt dieser Magistralen angestrebt werden. Die Basis der so gestellten Dominante und des zentralen Hauses erweitert und steigert sich dadurch außerordentlich.
3. Bei bestehenden bedeutenden Stadtsilhouetten besteht bei Anordnung eines sehr hohen und massigen Turmhochhausbaukörpers als Dominante des zentralen Hauses die Gefahr, daß dieser neue Bau jede bestehende Stadtsilhouette (also nicht nur die historisch bedeutenden) maßstäblich erdrückt und dann als Fremdkörper (auch hinsichtlich des innerstädtischen Straßen- und Platzmaßstabes) und nicht als architektonischer Sendbote einer neuen fortschrittlichen Zeitepoche wirkt.
   An dieser Tatsache ändert sich auch nichts, wenn ein solcher überhöhter Baukörper etwa in Abpassung an bestehende Stadtsilhouetten in historischer Stilmanier gestaltet wird, was maßstäblich und als Ausdruck unseres Zeitalters an sich bedenklich erscheint.
   Ein neuzeitlich gestalteter Turm aber, der die Dominante eines als „Turm mit hohem Haus" gebauten zentralen Hauses darstellt und das in den Türmen unserer Burgen, Städte und Dörfer verankerte nationale Kulturerbe sinnvoll aufnehmen und in neuzeitlicher Gestaltung fortsetzen kann, wird sich einer solchen Stadtsilhouette und dem entsprechenden inneren Stadt-, Platz- und Straßenbild durchaus selbstbewußt und eigenständig „eingliedern" können, wenn er wohlüberlegt und mit maßstäblich zwar bedeutenden, aber nicht unbescheiden wirkenden Abmessungen dem vorhandenen und geplanten Architekturensemble angepaßt wird. Mit weithin sichtbarer Turmuhr versehen, gleichsam als wachendes Zeitauge der Stadt, kann er durch Archivräume, meteorologische Hilfsstation unter anderen zweckmäßig genutzt werden.

Schließlich sollte in ganz bestimmten Fällen in Erwägung gezogen werden, ein solches zentrales Haus mit Platzbildung nicht im bestehenden Stadtkern anzulegen, sondern in einem stadtkernnahen oder auch entfernteren Bezirk, vielleicht in Anlehnung an bereits gebildete neuere städtische Mittelpunkte. Dort kann dann ein vollkommen neuzeitlich, frei- und großzügig gestaltetes neues städtisches Führungs- und Kulturzentrum geschaffen werden.



Abb. 22: London – Parlamentsgebäude (erbaut 1840–1852), ein hohes Haus mit asymmetrisch angegliedertem wachturmartigem Hauptturm (103 m)



Abb. 23: Venedig – Evtl. neuzeitlich abzuwandelndes Beispiel eines frei gestellten, das Stadtbild beherrschenden Turmes (hier Glockenturm der Markuskirche) in Beziehung zum hohen Stadthaus, hier dem Dogenpalast

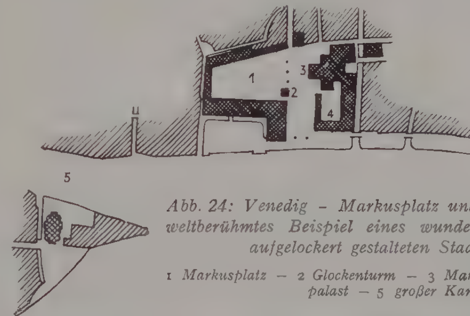


Abb. 24: Venedig – Markusplatz und seine Bauten, als weltberühmtes Beispiel eines wunderbar freizügig und aufgelockert gestalteten Stadtzentrums

1 Markusplatz – 2 Glockenturm – 3 Markuskirche – 4 Dogenpalast – 5 großer Kanal



Abb. 25: Moskau – Blick auf den „Roten Platz" (im Hintergrund auf das neu erbaute Wohnhochhaus am Kotelnitschesky-Ufer). Ein städtebauliches Beispiel dafür, daß man einen baukünstlerisch wertvollen, historischen Stadtkern von Großbaudominanten unserer Zeit auch frei halten und die neuen, architektonisch dann ganz freizügig zu gestaltenden Kulturzentren an städtebaulich bedeutsamen oder entsprechend zu schaffenden Stellen außerhalb des bisherigen Stadtzentrums entwickeln kann

Architekt W. Bogomolow und Ingenieur N. Lewontin

Typenprojekte für fabrikmäßig vorgefertigte Wohnhäuser

Im Jahre 1954 wurde entsprechend dem Staatsplan für Typenprojektierung vom Institut „Gorstroiprojekt" mit der Ausarbeitung einer komplexen Serie von Typenprojekten für vier- bis fünfgeschossige Häuser mit Wänden aus verschiedenen Baustoffen und Konstruktionen aus gegenseitig austauschbaren, fabrikmäßig vorgefertigten Innenbauteilen aus Beton und Stahlbeton begonnen. Zur Zeit liegt der größte Teil der Projekte bereits in Form von Ausführungszeichnungen vor und ist als Typenentwürfe bestätigt worden.

Eine komplexe Serie umfaßt die Typenprojekte von vier- bis fünfgeschossigen Häusern, und zwar: Serie eins – 418 (Häuser mit Wänden aus Ziegeln, aus großformatigen Ziegelblöcken, aus kleineren Schlackenbetonblöcken mit Ziegelverkleidung); Serie eins – 419 (Häuser aus großformatigen Leichtbetonblöcken) und Serie eins – 420 (Häuser mit Wänden aus verschiedenen Typen von großformatigen Platten).

Die Häuser sind zum Bau im I., II. und III. klimatischen Gebiet in den Städten und Siedlungen der RSFSR, USSR, DSSR, der Kasachischen, Lettischen, Litauischen, Estnischen und Karelofinnischen SSR bestimmt.

Bei dem Entwurf einer Serie wurde nicht nur die Notwendigkeit des Errichtens von Häusern in verschiedenen Gebieten des Landes berücksichtigt, die sich untereinander durch klimatische Bedingungen unterscheiden, sondern auch die Produktionsmöglichkeiten der Bauorganisation. Jedes Projekt der oben erwähnten Serien besitzt eine große Anzahl von Varianten in der Ausführung von Decken aus vorgefertigten Stahlbetonplatten verschiedener Abmessungen und Gewichte und von Fußböden. Ebenso sind Varianten vorgesehen für Heizungssysteme bei verschiedenen Mauerdicken und für Außentemperaturen von —20° bis —40°.

Die vom Gorstroiprojekt durchgeführte Arbeit hat die technische Möglichkeit und die wirtschaftliche Zweckmäßigkeit einer Methode der Typenprojektierung vollkommen bestätigt, die in der Ausarbeitung verschiedener Ausführungsvarianten von Wänden und Innenkonstruktionen für eine beschränkte Zahl von gleichen Haustypen besteht.

Eine komplexe Serie von vier- bis fünfgeschossigen Häusern des Gorstroiprojekt besteht aus fünf Haustypen, die sich durch Abmessungen, Grundrißanlage und die Zusammensetzung der Wohnungen unterscheiden, nämlich:

a) Viersektionenhaus, das aus Sektionen 1–2–3 besteht;

b) Viersektionenhaus, das aus Sektionen 2–3 besteht;

c) Zweisektionenhaus, das aus Sektionen 1–2–3 besteht;

d) Viersektionenhaus, das aus zwei Sektionen 1–2–3 und zwei Sektionen 2–2–4 besteht;

e) Viersektioneneckhaus, das aus zwei Sektionen 1–2–3, einer Sektion 2–2–4 und einer Sektion 2–2–3 besteht.

Die zwei letzten Haustypen wurden nicht in Großplattenbauweise entwickelt.

Für jeden Grundrißtyp wurden Häuser mit vier bis fünf Geschossen ausgearbeitet.

Das sogenannte „Kurze Haus", das aus zwei Sektionen besteht, und das Eckhaus sind nur für beschränkte Anwendung – als Zusatztypen, die in einzelnen Fällen infolge der Bebauungsbedingungen erforderlich werden – bestimmt.

Das Viersektionenhaus, das aus den Sektionen 2–3 besteht und in dem alle Wohnungen zweiseitiges Licht haben, ist in der Besonnung nicht an eine bestimmte Stellung gebunden und somit für die Bebauung der Nordfront eines Wohnkomplexes geeignet.

Die vollständige Austauschbarkeit der Hausabmessungen ohne Rücksicht auf die verschiedenen Wandbaustoffe erlaubt, einheitliche Bebauungen von Wohnkomplexen mit den Häusern einer einzigen Serie durchzuführen, wobei die Typisierung aller Hochbauten ebenso wie aller unterirdischen Netze und Kommunikationen berücksichtigt ist.

In den vorliegenden Typenprojekten kommt eine neue Serie von unifizierten Typensektionen für vier- bis fünfgeschossige Häuser zur Anwendung, die in gemeinsamer Arbeit einer Reihe von Entwurfs- und forschungswissenschaftlichen Organisationen ausgearbeitet und vom Gorstroi der UdSSR bestätigt wurde.

Die Ein-, Zwei-, Drei- und Vierzimmerwohnungen besitzen vollständige sanitärtechnische Anlagen. Die Wohnfläche beträgt: Bei einer Einzimmerwohnung 19,3 m², bei einer Zweizimmerwohnung 31,1 bis 32,9 m², bei einer Dreizimmerwohnung 52,5 bis 57,8 m² und bei einer Vierzimmerwohnung 65,7 m². Den Haupttyp stellen Ein- und Zweizimmerwohnungen, die 65 Prozent aller Wohnungen im einzelnen Hause oder einer entsprechenden Häusergruppe ausmachen. Damit werden die Voraussetzungen für familienweise Belegung der Wohnungen, besonders durch kleinere und mittlere Familien bedeutend verbessert. Die Errichtung von Vierzimmerwohnungen, die nur in zwei Häusern vorkommen, kann durch die Wahl entsprechender Haustypen für die Bebauung auf ein Minimum beschränkt oder überhaupt ausgeschaltet werden.

Die Küchen besitzen bei einer Fläche von 8,7 m² und einer Breite von 3,35 m zwei Stellwände für die Aufnahme der Einrichtung. Wenn der Raum auch als Eßküche benutzt werden soll, besteht die Möglichkeit, einen Eßtisch aufzustellen, was aus dem Grundriß ersichtlich ist.

In allen Wohnungen sind Einbauschränke für Haushaltgegenstände vorgesehen.

Die Abmessungen der Badezimmer (3,32 m²) erlauben die Anwendung beliebiger Arten der Warmwasserversorgung, darunter auch die Aufstellung eines Gas- oder Kohlebadeofens, was aus den angeführten Typengrundrissen des sanitärtechnischen und Küchenblocks ersichtlich ist. Alle Leitungen dieses Blockes sind in einem kastenförmigen, vorgefertigten Stahlbetonschacht von Stockwerkhöhe untergebracht.

Der Schacht entspricht der Dicke einer Querwand und wird gleichzeitig mit der Montage der Wände aufgestellt. Eine Wand des Schachtes ist abnehmbar. Dies erlaubt, die Überprüfung und die Reparatur der Steigrohre aus einem der beiden benachbarten Toilettenräume vorzunehmen. (Der Entwurf des Schachtes ist gemeinsam mit dem Leningrader Institut WNIIGS des Bauministeriums der UdSSR ausgearbeitet worden.)

Sämtliche sanitären und Küchenapparate sind über dem Fußboden an die Steig- und Fallleitungen angeschlossen. Damit werden alle Dekkendurchbrüche vermieden, und die Arbeiten können nach industriellen Methoden ausgeführt werden. Im Pavillon für Versuchsbau der Akademie der Architekten der UdSSR wurden Modelle der fertig ausgerüsteten und möblierten Wohnungen in natürlicher Größe aufgebaut. Auf diese Weise konnten die angenommenen Lösungen praktisch geprüft und Korrekturen und Verbesserungen angebracht werden. So wurde z. B. durch Umstellung der Badzelle und des Abstellschrankes im Wohnzimmer der Einzimmerwohnung ein bequemer Alkoven geschaffen, in dem die Betten aufgestellt werden können. Bei allen Häusern der Serie wurde, unabhängig vom Baustoff und der Konstruktion der Wände, ein einheitlicher Abstand der Längswände von je 6,0 m angenommen (Achsenmaß). Der Achsenabstand in der Querrichtung beträgt einheitlich 3,60 m. Das in den Projekten durchgeführte Prinzip des einheitlichen Achsensystems, bei welchem die Achsabstände der Querwände mit den Achsen in der Längsrichtung zusammenfallen, hat folgende Vorteile gebracht:

a) Die Grundrisse der Wohnungen, der Sektionen und der ganzen Häuser lassen sich ohne Abänderung für verschiedene konstruktive Lösungen verwenden. Die Zwischendecken können als auf den tragenden Längswänden aufliegende Platten ausgeführt werden. Ebenso können die Platten auf ein System von Längs- und Querunterzügen aufgelegt werden (falls die Mittelwand durch einen Stahlbetonskelettrahmen aus vorgefertigten Elementen ersetzt wird), und schließlich kann ein System von tragenden Trennwänden aus großformatigen Platten in der Querrichtung angewendet werden.

b) Es wird eine bedeutende Verringerung der Typenabmessungen und Marken der Einzelteile, Deckenelemente, Wandblöcke und -platten, der großformatigen Trennwände usw. sowohl beim einzelnen Haus als auch für die ganze Serie erzielt.

c) Die Fugen in der Decke können bei einer Breite der Deckenplatten von 1,2 m und einem Gewicht bis zu 1,5 t, wie auch bei einer Plattenbreite von 1,8 m und einem Gewicht bis zu etwa 3 t, symmetrisch angeordnet werden.

d) Die Konstruktion der Knotenpunktverbindungen der Trennwände aus großformatigen Platten mit den Außenwandplatten wird vereinfacht.

e) Es lassen sich zimmergroße in vier Punkten aufliegende Deckenplatten anwenden.

In den Hauskellern sind Verschläge vorgesehen mit einer Fläche von drei bis vier m² zur Aufbewahrung von Brennstoff sowie kleinere Nebenräume (zur Aufbewahrung von Kinderwagen, Bedienungsräume usw.), die auch für benachbarte Häuser ohne Keller dienen können. Bei Vorhan-

Laufende Nr.	Grundrisse der Häuser	Nr. der Serie	Nr. des Hauses	Anzahl der Geschosse	Baustoff	Wohnfläche in m^2	Umbauter Raum m^3	K_2	Anzahl d. Wohnungen insgesamt	1 Zimmer	2 Zimmer	3 Zimmer	4 Zimmer
1		418– 419– 420–	7 k 7 b 7 p	4	Ziegel Blöcke Platten	837,28 835,12 852,08	7331,44 7331,44 7087,4	8,75 8,78 8,0	24	8	8	8	
		418– 419– 420–	3 k 3 b 3 p	5	Ziegel Blöcke Platten	1043,9 1043,9 1065,1	8909,4 8909,4 8557,2	8,5 8,5 8,0	30	10	10	10	
2		418– 419– 420–	5 k 5 b 5 p	4	Ziegel Blöcke Platten	1376,0 1371,7 1394,6	11 744,7 11 744,7 11 264,3	8,53 8,5 8,05	32		16	16	
		418– 419– 420–	1 b 1 b 1 p	5	Ziegel Blöcke Platten	1685,0 1714,6 1734,4	14 212,0 14 116,4 13 838,5	8,43 8,23 8,0	40		20	20	
3		418– 419– 420–	6 k 6 b 6 p	4	Ziegel Blöcke Platten	1623,5 1678,9 1697,1	14 649,5 14 649,5 14 045,3	8,7 8,7 8,2	48	16	16	16	
		418– 419– 420–	2 k 2 b 2 p	5	Ziegel Blöcke Platten	2098,6 2098,6 2121,4	17 880,8 17 668,2 16 948,2	8,7 8,4 8,0	60	20	20	20	
4		418– 419– 420	2 g 2 g	5	Ziegel Blöcke Platten	2355,0 2374,6 —	19 436,0 19 335,5 —	8,27 8,15 —	60	10	30	10	10
5		418– 419–	4 4	5	Ziegel Blöcke Platten	2306,0 2322,4 —	19 779,0 19 646,6 —	8,57 8,45 —	60	10	30	15	5

Nomenklatur der Typenserien eins – 418, eins – 419 und eins - 420 in 4- bis 5geschossiger Bauweise

densein von Gasversorgung können Keller unter einem kleinen Teil des Hauses nur zur Unterbringung von Nebenräumen angelegt werden.

In allen Häusern der Serie sind weder Verkaufsläden noch Speiseräume, Postämter, Sparkassen, Frisöre, Apotheken usw. vorgesehen. Sie werden in besonderen Bauten untergebracht, die in bestimmten Abständen von den Wohnhäusern errichtet werden und besitzen eigene Wirtschaftshöfe und selbständige Zufahrten. Durch technisch-wirtschaftliche Berechnungen wurde festgestellt, daß die Kosten eines Arbeitsplatzes in solchen Läden um 10 Prozent billiger sind als bei Läden in Wohnhäusern. Außerdem setzt die Zusammenfassung der Verkaufsräume und anderer öffentlichen Betriebe in besonderen Gebäuden die Kosten der Wohnhäuser herab, vereinfacht ihre Konstruktionen und verringert die Anzahl der Typenabmessungen der Elemente und, was besonders wichtig ist, erhöht die Betriebseigenschaften der Wohnhäuser.

Die in einer Serie angenommene begrenzte Zahl der Haustypen, die in verschiedenen Kombinationen angewandt werden, darunter auch mit Gebäuden für Verkaufsläden, Gaststätten usw., reicht für eine abwechslungsreiche Bebauung des Wohnviertels vollkommen aus, wobei die Anordnung der Gebäude nach den Himmelsrichtungen ebenso berücksichtigt werden kann, ebenso wie die Möglichkeit besteht, Gruppen von Häusern mit Spielplätzen, Ruhestätten und verschiedenen dem Wohle der Bevölkerung dienenden Anlagen zusammen zu komponieren.

Die vorgefertigten Stahlbetonteile und -elemente (vorgefertigte Fundamentblöcke, Wandblöcke für Kellerwände, Deckenplatten, Treppenläufe und Treppenpodest usw.) in den Projekten der Serie beruhen zur Hauptsache auf der Nomenklatur und den Ergänzungen des Katalogs II-0,1, unter Verwendung von Ausführungszeichnungen, die vom Gorstroi der UdSSR für Wohn- und gesellschaftliche Bauten in der RSFSR und anderen Unionsrepubliken bestätigt wurden.

In allen Häusern der komplexen Serie kommen ein einziger Typ des Treppenhauses, sechs Typen der Fensterrahmen (einschließlich der Kellerfenster), zwei Typen der Balkontüren, drei Typen der Innentüren, ein Typ der Wohnungseingangstüren, zwei Typen der Außentüren und vier Typen der Kellertüren zur Ausführung.

In den Häusern der Serie eins – 418 und eins – 419 in Großblockbauweise ist die Anwendung von zwei Arten der Zwischendeckenplatten mit einem Gewicht von 1,5 bzw. 3 t vorgesehen. Für jede Art kommen nur zwei Typenabmessungen vor, und zwar beträgt die entsprechende Breite 120 und 100 cm und 180 und 160 cm. Die Abmessungen 120 und 180 cm sind bevorzugt. Die Platten überspannen den Abstand zwischen zwei Längswänden in einer Länge. Nur die letzte Platte an den Wänden, an welchem die Küchen-Badzelle liegt, wird mit 100 bzw. 160 cm angenommen.

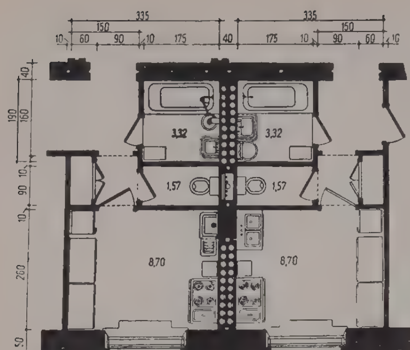
In der Serie 1-418 werden Varianten der Wände aus hochwertigen Ziegeln, aus kleinen Schlackenhohlblöcken mit Ziegelverkleidung und aus großformatigen Ziegelblöcken ausgearbeitet. Im Jahre 1955 wurden die Ausführungszeichnungen für drei fünfstöckige Häuser mit Varianten der Wände aus Ziegeln und aus kleinformatigen Schlackenblöcken mit Ziegelverkleidung ausgearbeitet.

Die architektonischen Teile der Fassaden für die Häuser der Serie eins – 418 wurden nach der Nomenklatur und den Ausführungszeichnungen für vorgefertigte architektonische Einzelteile aus Stahlbeton angenommen, die von der Moskauer Architekturwerkstatt des Bauministeriums der UdSSR ausgearbeitet und durch den Gorstroi der UdSSR bestätigt wurden.

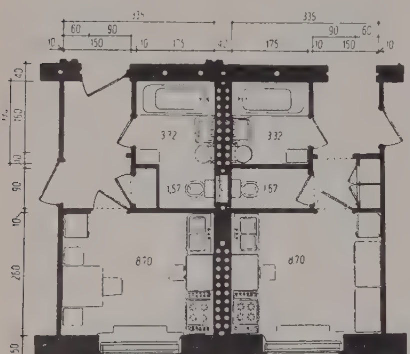
Die Wände sind in Varianten oder 51 und 64 cm Dicke projektiert. Die Deckenplatten für Wände aus Ziegeln und kleinformatigen Blöcken wurden mit einem Gewicht bis zu 1,5 t angenommen.

Die Wände aus großformatigen Ziegelblöcken entsprechen der Nomenklatur, die von der Moskauer Architekturwerkstatt des Bauministeriums der UdSSR ausgearbeitet und vom Gorstroi der UdSSR zur Anwendung in den Typenentwürfen empfohlen wurde.

Die Häuser der Serie eins – 419 werden in folgenden Varianten ausgearbeitet: mit mittlerer tra-



Grundriß der sanitärtechnischen Zelle (Badeofen und Küchenherd sind für feste Brennstoffe bestimmt, Warmwasserversorgung ist zentralisiert)



Grundriß der sanitärtechnischen Zelle (bei zentralisierter Warmwasserversorgung und Gasherd)

gender Längswand aus großformatigen Betonblöcken und mit Deckenplatten von 5,86 m Länge; mit innerem vorgefertigten Stahlbetongerippe und mit Stahlbetonlängsunterzügen, auf denen die Deckenplatten von 5,86 m Länge lagern; mit innerem Stahlbetongerippe aus vorgefertigten Elementen und tragenden Querriegeln, auf denen die Platten von 3,46 und 3,56 m Länge lagern. Die Dicke der Betonblöcke für Außenwände wurde in Abhängigkeit von der rechnungsmäßigen Temperatur der Außenluft und vom Raumgewicht des Betons mit 40, 50 und 60 cm angenommen.

Die gegen das Zimmer gerichtete Oberfläche des Blocks braucht nur noch gespachtelt zu werden.

Die Hauptmasse der Blöcke entspricht der Nomenklatur, die von SAKB des Moskauer Exekutivkomitees ausgearbeitet und durch Gorstroi bestätigt wurde.

Die Wände werden bei der Hauptvariante in zwei Reihen bei Anwendung von Kränen mit einer Traglast von 3 t für eine Dicke der Leichtbetonwände bis zu 50 cm und in vier Reihen für eine Wandstärke bis zu 60 cm aufgeteilt. Zusätzlich wird eine Variante der Wandblöcke und der Platten aus Zellenbeton ausgearbeitet, der in Autoklaven von 2 bis 2,6 m Durchmesser hergestellt werden soll.

Die Gesimse sind ebenfalls aus großformatigen Betonblöcken projektiert und bilden den Dachteil der Innenwände. Das große Gewicht des Blockes macht die Anwendung von Verankerungen überflüssig.

Für die Serie sind zwei Typen von Fensteröffnungen (160 und 240 cm) angenommen worden. Die Anzahl der Marken der Beton- und Stahlbetonerzeugnisse mit einem Gewicht bis zu 3 t ist für fünfgeschossige Viersektionenhäuser der Serie eins – 419 mit Kellerräumen in der Tafel 1 angeführt.

Der Betonverbrauch auf 1 m² Wohnfläche beträgt etwa 1,4 m³. Der Bedarf an Stahl etwa 4,5 kg auf 1 m³ des Gebäudes. Es muß bemerkt werden, daß etwa 12 Prozent des gesamten Stahlbedarfs auf die Hängeösen der Blöcke entfallen. Aus diesem Grunde stellt die Ausarbeitung einer abnehmbaren Greifvorrichtung ohne Anwendung von Ösen eine dringende Aufgabe dar.

Nach den technologischen Regeln, die vom Leningrader Promstroiprojekt ausgearbeitet wurden, dauert die Errichtung eines fünfgeschossigen Hauses mit 60 Wohnungen und Kellern der Serie eins – 419 (mit einer Gesamtwohnfläche von 2375 m² und einem umbauten Raum von etwa 19 355 m³) etwa fünf Monate.

Davon entfallen 26 Tage auf die Vorbereitungsarbeiten, 25 Tage auf die Errichtung des Kellers und 76 Tage auf die Errichtung des über dem Erdreich gelegenen Hauses.

Der Arbeitsaufwand beträgt bei der Errichtung des Gebäudes – ohne Vorbereitungsarbeiten – 0,53 Arbeitstage, bezogen auf 1 m³ umbauten Raum oder 4,32 Arbeitstage, bezogen auf 1 m² der Wohnfläche. Der durchschnittliche Verdienst eines Bauarbeiters beträgt 237 Rubel.

Die Typenprojekte für Häuser der Serie eins – 420 werden in folgenden Varianten ausgearbeitet: a) aus großformatigen Platten mit zimmergroßen Abmessungen und mit Auflagerung der Deckenplatten auf die tragenden Platten der Außen- und Innenlängswände; b) aus großformatigen zimmergroßen Platten mit Auflagerung der Decken auf die Platten der tragenden Querwände; c) aus großformatigen zimmergroßen Platten mit Auflagerung der Decken in vier Punkten, d. h. auf die Kragstützen der tragenden Außenwandplatten und auf die Kragstützen der Säulen der Stahlbetonskelette aus vorgefertigten Elementen, die an Stelle der Innenlängswand aufgestellt werden. Die letztgenannte Variante wird von der Leningrader Abteilung des Instituts „Gorstroiprojekt" auf Grund der Erfahrungen beim Bau eines fünfgeschossigen Hauses in Tscherepowse ausgearbeitet, dessen Montage aus vorgefertigten Elementen 27 Tage dauerte.

In den Ausführungszeichnungen der Häuser der Serie eins – 420 sind vor allem die Lösungen für tragende einschalige Außenwandplatten aus neuzeitlichen Baustoffen, und zwar Zellenbetonen auf der Basis von Gas- oder Schaumselikaten sowie Gas- oder Schaumbetonen, enthalten. Dazu kommen Keramsitbeton mit einem Raumgewicht von 1000 bis 1200 kg/m³ und Termositbeton auf der Basis der aufgeblähten Schlacken mit einem Raumgewicht von 1200 bis 1400 kg/m³. Die Dicke und das Gewicht der Wandplatten in Abhängigkeit vom Gewicht der angenommenen Baustoffe sind in der Tafel 2 angegeben.

Als Variante wird auch die mehrschichtige Ausführung der Außenwandplatten ausgearbeitet.

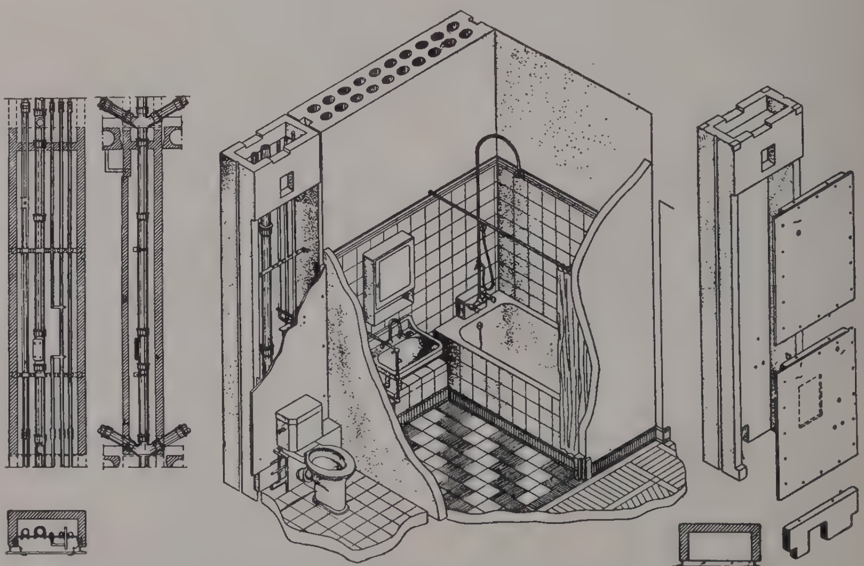
Die Ausarbeitung verschiedener Varianten für konstruktive Lösungen der Platten ist nicht nur durch das Vorhandensein dieser oder jener hochwertigen Baustoffe, sondern auch durch die verschiedenen Herstellungsmöglichkeiten der Produktionsbetriebe bedingt.

So müssen z. B. die Wandplatten aus Zellenbetonen mit verringertem Zementverbrauch in speziell dazu ausgerüsteten Werken hergestellt werden, da zu ihrer Herstellung die Bearbeitung in Autoklaven unter einem Druck von 10 bis 12 at erforderlich ist. Dagegen können die Wandplatten aus Keramsitbeton und Termositbeton sowohl in festen Werken als auch auf offenen Fertigungsstätten hergestellt werden.

Mit dem Bau der ersten Versuchshäuser der Serie wird am Ende des zweiten Quartals des Jahres 1956 in der Stadt Perwo-Uralsk begonnen, wo zur Zeit die Montage der Ausrüstung des neuen Betonwerkes für die Herstellung von Montagehäusern beendet wird. Außerdem wird ein Autoklav von 3,6 m Ø zur Prüfung vorbereitet, wie auch die Versuchsformen und ersten Muster von großformatigen Wand- und Deckenelementen.

Für diese Häuser sind vorgesehen: Zimmergroße Außenwandplatten aus Zellenbeton mit einem Raumgewicht von 900 kg/m³, 35 cm Dicke und einer Festigkeit (Betongüteklasse) von 75 kg/cm². Die Platten für Innenwände sind aus Beton mit einem Raumgewicht von 1800 kg/m³. Für die Deckenplatten sind zwei Varianten vorgesehen: Eine zimmergroße Platte mit ovalen Hohlräumen und eine zweischalige Rippenplatte. Die letztgenannte Platte besteht aus einer zimmergroßen unteren Platte, welche die Zimmerdecke bildet und die mit den Rippen nach oben verlegt wird, und einer oberen Platte, die das Gewicht des Fußbodens, der Trennwände und die Nutzlasten trägt und mit den Rippen nach unten verlegt wird. Die beiden Platten berühren sich nur an den Aussteifungsrippen, die an den Plattenenden angeordnet und durch eine schalldämmende Zwischenlage getrennt sind. Diese Konstruktion gewährleistet eine gute Schalldämmung der Räume.

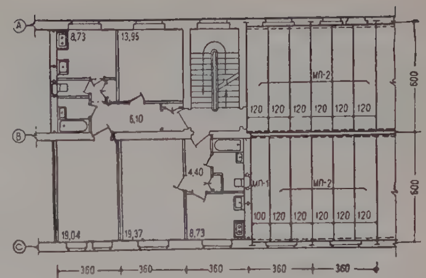
Das Gewicht der großformatigen Elemente beträgt bis zu 5 t.



Isometrische Darstellung der Ausrüstung einer typisierten sanitärtechnischen Zelle und der Rohrleitungen in einem sanitärtechnischen Block

Tafel 1

Bezeichnung der Bauteile	1–419	1–420
Fundamente	5	5
Kellerwände	11	11
Außenwände	28	19
Innenwände	30	20
Zwischendecken	6	7
Treppen	5	5
Balkone	3	1
insgesamt	88	68



Grundriß der Wohnsektion 1–2–3 bei Ziegelwänden und Deckenelementen bis zu 1,5 t Gewicht

In den Wandplatten sind die Steigrohre der Heizung und die Heizkörper eingebaut. Sie werden bereits im Werk in die Konstruktion der Platte einbezogen. Dasselbe gilt für die Kanäle und Aussparungen (Nischen) der elektrischen Anlagen und die Stahlbetonumrahmungen der Fenster und Türen. Die Fassadenfläche der Außenwandplatten ist mit einer Schicht aus Dekorativbeton versehen.

Die Gegenüberstellung der technisch-wirtschaftlichen Kennziffern, die sich aus der Analyse der Ausführungszeichnungen ein und desselben Hauses, jedoch mit verschiedenen konstruktiven Schemen, ergaben, hat gezeigt, daß das Haus mit Längswand – soweit dies im Stadium der Projektierung zu beurteilen war – keine klaren Vorteile oder Nachteile gegenüber den Häusern mit tragenden Querwänden aufweist. Während bei der Variante mit Längswand sich das Volumen des konstruktiven Betons und Stahlbetons und die Anzahl der Typenabmessungen der vorgefertigten Elemente verringern (etwa um 15 Prozent), so wird bei der zweiten Variante der Gesamtbedarf an Bewehrungsstahl geringer (etwa um 15 Prozent).

Die Kosten eines Hauses mit tragenden Querwänden sind etwa um 3 Prozent geringer, jedoch ist der Arbeitsaufwand etwas höher.

Die endgültige Klärung der optimalen Lösungen ist nur durch allseitige Beobachtung der Herstellung von Einzelteilen bei der Errichtung von zwei Häusern mit verschiedenen konstruktiven Schemen möglich.

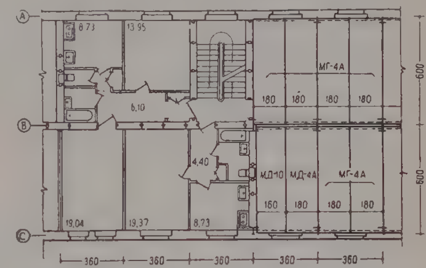
Eine ernste Frage stellte die Bewehrung der Wandplatten dar. Der Bedarf an Bewehrung entsteht hauptsächlich dadurch, daß man die Kräfte aufnehmen muß, die während des Montagevorganges und des Transportes der Platten auftreten und besonders während des Aufrichtens der Platten aus der waagerechten in die senkrechte Lage.

Die Berechnung der Platten, die nur die Deckenlasten aufnehmen, als dünne auf Druck und Biegung beanspruchte Scheibe, hat gezeigt, daß eine unbewehrte Platte theoretisch einen ausreichenden Sicherheitsbeiwert aufweist und daß die Bewehrung nur aus konstruktiven Gründen erforderlich wird. Andererseits aber erweist sich die Bewehrungsmenge, die zur Aufnahme der Montagekräfte erforderlich ist, als ziemlich hoch (3,5 bis 4 kg auf 1 m^2 Platte). Um den Stahlbedarf zu verringern, hat Gorstroiprojekt zusammen mit Promstroiprojekt angenommen, daß die Platten zusammen mit ihren Formen aus der horizontalen in die senkrechte Lage gebracht werden und daß der weitere Transport der Platten nur in senkrechter Lage erfolgt. Dies ermöglicht, den Stahlbedarf bedeutend herabzusetzen.

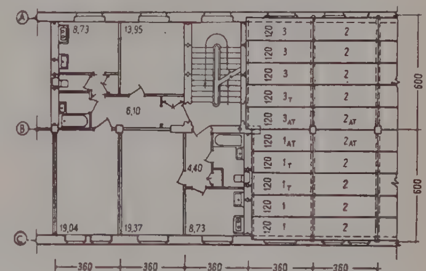
Die Anzahl der Marken industrieller Elemente für Häuser der Serie eins – 420 in Großplattenbauweise beträgt etwa 70 (s. Tafel 1). Der Betonbedarf auf 1 m^2 Wohnfläche beträgt 1,15 m^3, darunter Schwerbeton 0,5 und Leichtbeton 0,65 m^3. Der Stahlbedarf ist 5 kg auf 1 m^3 des Gebäudes.

Bezeichnend für die Häuser in Großplattenbauweise ist die geringe Dicke der Wände, die die Belastungen aus den Zwischendecken aufnehmen, nämlich: bei Außenwänden 30 bis 35 cm und bei Innenwänden 16 bis 20 cm. Dabei werden die Dicken der Außenwände hauptsächlich durch wärmetechnische Berechnungen bestimmt, während sich diejenigen der Innenwände (Trennwände) aus den Schallschutzvorschriften und teilweise aus den Bedingungen der kleinstzulässigen Auflagerungsfläche der Deckenplatten ergeben.

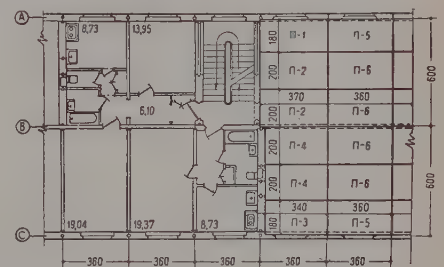
Derartige geringe Stärken der Wände machen es erforderlich, die Frage der räumlichen Steifigkeit des Gebäudes besonders sorgfältig zu untersuchen. In der Serie eins – 420 wurde angenommen, daß die räumliche Steifigkeit des Gebäudes durch die Querwände der Treppenhäuser gewährleistet wird, die als senkrechte im Fundament eingespannte Kragträger betrachtet wurden. Beim statischen Verhalten dieser Wände wurden die



Grundriß der Wohnsektion 1–2–3 bei Wänden aus großformatigen Blöcken und Deckenelementen bis zu 3 t Gewicht



Grundriß der Wohnsektion 1–2–3 bei Wänden aus großformatigen Blöcken mit innerem Stahlbetonskelett in Querrichtung aus vorgefertigten Elementen

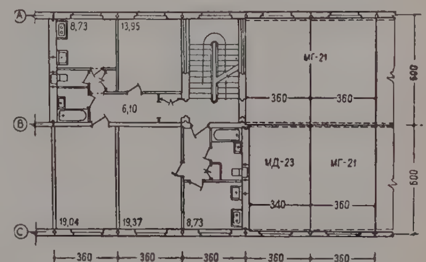


Grundriß der Wohnsektion 1–2–3 bei Wänden aus großformatigen Platten mit tragenden Querwänden und Deckenelementen bis zu 3 t Gewicht (bei Vollplatten)

Tafel 2

	900 kg/m³		1000 kg/m³		1200 kg/m³		1400 kg/m³	
t°	b	p	b	p	b	p	b	p
20	30	320	30	340	35	450	40	580
25	30	320	35	390	40	510	45	650
30	35	350	35	390	45	540	50	730
35	35	350	40	440	50	635	—	—
40	40	400	45	490	—	—	—	—

Bemerkung: t° – rechnungsmäßige Temperatur; b – die Dicke der Platte; p – das Gewicht 1 m² Platte. Die fette angetreppte Linie trennt diejenigen Fälle, bei denen das Gewicht der Platten von den Abmessungen 3,6 × 3,3 ohne zusätzliche Maßnahmen (Hohlraumbildung usw.) weniger als 5 t ergibt.



Grundriß der Wohnsektion 1–2–3 bei Wänden aus großformatigen Platten mit tragender Längswand oder Skelett und Deckenelementen bis zu 5 t Gewicht

Fassade eines Hauses der Serie eins – 418 in Ziegelbauweise

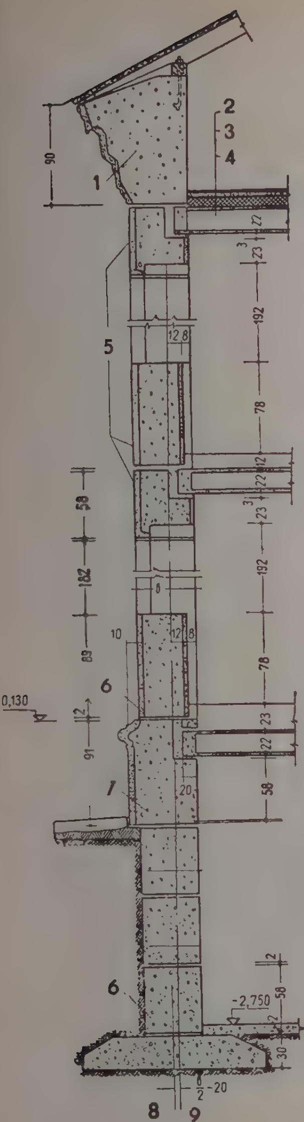
Fassade eines Hauses der Serie eins – 419 in Großblockbauweise

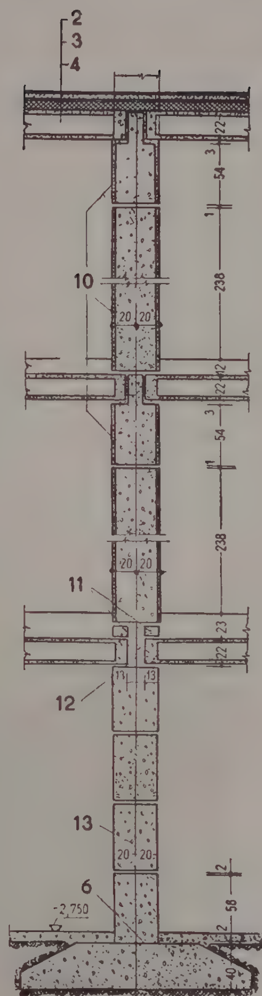
Grundriß eines Viersektionenhauses mit Sektionen 1–2–3

Variante mit Platten bis zu 1,5 t Gewicht

Variante mit Platten bis zu 3 t Gewicht

Verlegeplan der Deckenplatten eines Viersektionenhauses mit Platten von 1,5 und 3 t Gewicht





Wandschnitt eines Hauses der Serie eins - 419

1 *Gesimsblock* - 2 *Zementestrich* - 3 *Wärmedämmplatte* - 4 *Deckenplatte* - 5 *Außenputz* - 6 *waagerechte Dichtung* - 7 *Sockelblock mit Vorsatzschicht* - 8 *Achse der Wand und des Fundamentes* - 9 *Systemachse* - 10 *Innenputz* - 11 *Betonfüllkörper* - 12 *Ortbeton - Güteklasse ,,150"* - 13 *Block der Kellerwand*

Wandschnitt eines Hauses der Serie eins - 420

14 *Dachplatte* - 15 *Friesblock* - 16 *Untere Wandplatte* - 17 *Ortbeton - Güteklasse ,,100" (Die übrige Beschriftung wie beim Wandschnitt eines Hauses der Serie eins - 419)*

anschließenden Abschnitte der Längswände mit berücksichtigt. Demzufolge stellen diese Aussteifungsscheiben in ihrem Querschnitt starke Doppel-T-Träger mit großer Steghöhe dar. Die Verbindungen der Platten dieser Wand untereinander und mit den Platten der Außenwände werden selbstverständlich statisch nachgewiesen.

Alle waagerechten Kräfte werden auf die Querwände durch die Platten der Zwischendecken übertragen, welche die waagerechten Aussteigungsscheiben des Gebäudes bilden. Die Deckenplatten sind untereinander und mit den Wandplatten durch Schweißverbindungen befestigt. Der Stahlverbrauch für Schweißverbindungen beträgt etwa 7 Prozent des gesamten Stahlbedarfs für das ganze Haus.

Zum Zwecke der weiteren Herabsetzung des Stahl -und Betonbedarfs bei den Häusern der komplexen Serie von Gorstroiprojekt wurden zusätzlich Ausführungszeichnungen für Fundamentblöcke ausgearbeitet, ebenso für Mehrhohlraumplatten und zweischalige Platten für Zwischendecken unter Anwendung von hochwertigem Stahl für vorgespannte Bewehrung. Dies ergibt eine fast 50 prozentige Senkung des Stahlbedarfs für diese Hauselemente.

Die Kosten eines m² Wohnfläche in den Häusern der komplexen Serie lassen sich mit folgenden Zahlen, die für ein fünfgeschossiges Viersektionenhaus mit Keller und vorgefertigten Stahlbetonrippenplatten für Decken und Holzfußböden Gültigkeit haben (in Preisen vom 1. Juli 1955 für I. Baugebiet), einschließlich der Ausrüstung der Küchen und sanitären Räume, veranschaulichen:

für die Serie eins - 418	1040 Rubel
für die Serie eins - 419	1057 Rubel
für die Serie eins - 420	1015 Rubel

Die etwas zu hohen Kosten der Serie eins - 419 erklären sich aus dem hohen Verkaufspreis von großformatigen Schlackenbetonblöcken, der in Preislisten festgelegt ist. Dieser Preis muß mit der Vervollkommnung der fabrikmäßigen Herstellung der Blöcke gesenkt werden.

Berücksichtigt man die Kosten der technischen Versorgungsnetze und der Außenanlagen des Komplexes mit 20 Prozent der Gebäudekosten, so betragen die Baukosten, bezogen auf 1 m² der Wohnfläche:

für Serie eins - 418	1248 Rubel
für Serie eins - 419	1268 Rubel
für Serie eins - 420	1218 Rubel.

Es muß bemerkt werden, daß infolge der zu hohen Verkaufspreise für vorgefertigte Mehrhohlraumplatten der Decken, für Parkett und Linoleum deren Anwendung im Massenwohnungsbau erschwert wird.

Die Anwendung von Mehrhohlraumplatten aus Stahlbeton für Zwischendecken erhöht die Kosten eines m² Wohnfläche in den Häusern der komplexen Serie um 98 Rubel, was einer 10 prozentigen direkten Verteuerung der Baukosten entspricht. Die Herabsetzung der Verkaufspreise für diese neuzeitlichen Konstruktionen stellt eine notwendige und vordringliche Aufgabe dar.

*

Die Entwürfe der komplexen Serie wurden von einem großen Kollektiv von Architekten und Ingenieuren der Abteilung für Typenprojektierung des Instituts ,,Gorstroiprojekt" in Moskau sowie seiner Leningrader und Charkower Zweigstellen ausgearbeitet.

Bau-Ing. Manfred Lamm

Forschungsinstitut für Bautechnik in der Deutschen Bauakademie

Ziegelblockbauweise mit Innenskelett in der ČSR

Eine Delegation des Ministeriums für Aufbau besuchte zum Studium des Bauwesens die Tschechoslowakische Republik. Neben dem Studium der Herstellung grob- und feinkeramischer Erzeugnisse galt das Hauptaugenmerk der Anwendung industrieller Bauweisen im Wohnungsbau in der ČSR. Im folgenden sollen einige Erfahrungen, die während dieser Studienreise gesammelt wurden, dargelegt werden. Das Bauschaffen in der ČSR ist in der Anwendung der industriellen Bauweisen, vor allem der Ziegelgroßblock- und der Plattenbauweise, weiter als wir. Das kommt darin zum Ausdruck, daß heute bereits einige tausend Wohnungen, erbaut in diesen Bauweisen, bewohnt sind. Wenn wir die Erfahrungen und Erkenntnisse richtig nutzen, werden wir dazu beitragen, die im Ministerratsbeschluß vom 21. 4. 1955 erhobenen Forderungen zur Industrialisierung des Bauwesens schneller zu verwirklichen.

In der ČSR werden folgende industrielle Bauweisen im Wohnungsbau angewendet:

1. die Ziegelgroßblockbauweise;
   maschinell vorgefertigte Ziegelblöcke mit einem maximalen Gewicht von 1500 kg werden auf der Baustelle vom Transportmittel mittels Turmdrehkran montiert,
2. die Ziegelgroßblockbauweise mit Innenskelett;
   wie oben. Die aus Ziegelblöcken montierten tragenden Innenquerwände sind jedoch durch ein Skelett (Stützen und Riegel aus Stahlbeton) und leichte Trennwandplatten ersetzt,
3. die Skelettbauweise;
   vorgefertigte Stahlbetonelemente (Stützen, Riegel und Deckenplatten) werden zu einem Skelett montiert und verschweißt und mit vorgefertigten Wandplatten ausgefacht,
4. die Plattenbauweise;
   vorgefertigte Wand- und Deckenplatten werden mittels Portalkran montiert und miteinander verschweißt.

Des weiteren ist eine neue Bauweise mit vorgespanntem Rahmen, die sogenannte Plattenskelettbauweise, die von Prof. Michailow (UdSSR) entwickelt wurde und im laufenden Jahr versuchsweise in der ČSR ausgeführt werden soll, zu erwähnen.

Die Blockbauweise mit Betonblöcken ist bisher nicht angewendet worden, da die Untersuchungen über Leichtzuschlagstoffe noch nicht abgeschlossen sind. Sie wird in den nächsten Jahren an Bedeutung gewinnen, wobei als Zuschlagstoffe granulierte Hochofenschlacke, Tuffe u. a. Verwendung finden.

Gegenüber der traditionellen Ziegelbauweise wurden bisher durch Anwendung dieser neuen Bauweisen die Baukosten nicht wesentlich verändert, in einigen Fällen traten Baukostensenkungen von zwei bis drei Prozent ein. Als wesentliche Vorteile wurden jedoch erreicht:

1. Senkung der Zahl der Arbeitskräfte auf der Baustelle, insbesondere Einsparung von Facharbeitern,
2. Verkürzung der Baufristen auf einen Tag je Wohnungseinheit,
3. kontinuierlicher Ablauf der Bauarbeiten und Verlagerung wesentlicher Arbeitsgänge in die Vorfertigung,
4. Fortfall körperlich schwerer Arbeiten.

In den weiteren Ausführungen soll auf die Ziegelblockbauweise mit Innenskelett eingegangen werden, da diese Bauweise in gewissen Punkten eine Weiterentwicklung der Ziegelblockbauweise darstellt.

Entwurf und Konstruktion

Für diese Bauweise wurde der für die Ziegelbauweise mit Erfolg angewendete Typ umprojektiert.

Es handelt sich um einen Dreispänner. Die Außenlängswände und die Haustrennwände werden mit 45 cm und 30 cm dicken Ziegelblöcken montiert. Im Bereich der Fenster ist das Ziegelblockmauerwerk durch 10 cm dicke Fensterpaneele ersetzt, die für normale Fenster, für französische Fenster und für Treppenhausfenster ausgebildet sind (s. Abb. 1). Die tragenden Querwände sind durch ein Innenskelett aus Stützen und Riegeln, das die Deckenlasten ableitet, ersetzt. Dieses Skelett wird durch vorgefertigte Wandpaneele, die 6 cm dick sind, ausgefacht, wobei die Wohnungstrennwände zweischalig ausgeführt werden. Als Decken kommen vorgefertigte Stahlbetonhohldielen 14 cm dick zur Anwendung. Die Treppenläufe sind in dem 3,60 m breiten Treppenhaus an einer Seite zusammengerückt, wodurch auf der anderen Seite ein Schacht entsteht, in dem Entlüftungsrohre und Installationsleitungen hochgeführt werden (s. Abb. 2). Die in dieser Bauweise ausgeführten Bauten erhalten Zentralheizung.

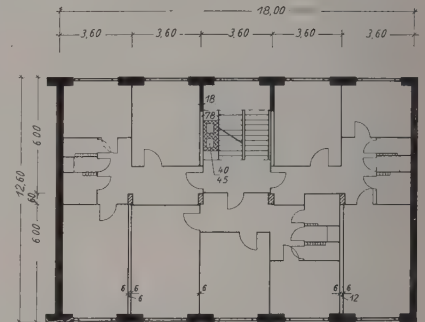


Abb. 2: Grundriß eines Wohnhaustyps für die Ziegelblockbauweise mit Innenskelett aus der ČSR

Mit dieser Bauweise wurde die Zahl der Blocktypen gegenüber der unter 1. aufgeführten Ziegelblockbauweise von ca. 40 auf 5 herabgesetzt. Sofern eine Dehnungsfuge angeordnet ist, ergibt sich zusätzlich ein Ergänzungsblock 0,80 × 1,42 × 0,45 m. Für Endsektionen und Ecklösungen ergeben sich weitere sieben Ergänzungsblöcke.

Die Tafeln 1 bis 4 zeigen die verschiedenen Typen der Blöcke, Stahlbetonelemente, Fenster- und Innenwandpaneele.

An Stahlbetonelementen werden elf verschiedene Typen benötigt einschließlich Treppenlauf. Diese Zahl erhöht sich bei Endsektionen und Ecklösungen einschließlich Dach auf 36 Elemente. Die Elemente für den Treppenlauf, also Wangen und Stufen, werden getrennt gefertigt und vor der Montage mit Schraubenbolzen zu einem Lauf montiert.

Das durchschnittliche Gewicht der Montageelemente beträgt 1075 kg. Eine Wohnungseinheit wiegt 48 t (bei Anordnung einer Dehnungsfuge alle zwei Häuser), davon sind 19 t Ziegelblöcke, 22 t Stahlbetonelemente, 1,5 t Fensterplatten und 5,5 t Innenwandplatten. Auf einen m^3 umbauten Raum entfallen 0,05 m^3 Ziegelblockmauerwerk, 0,04 m^3 Stahlbeton und 4,5 kg Stahl.

Es sind 42 Einzelteile je Wohnung (in Normalsektion und -geschoß) zu montieren.

Die Decke wird als monolithisch wirkende Scheibe ausgebildet, indem die einzelnen Deckenplatten miteinander verschweißt werden. Kleine einbetonierte und mit dem Bewehrungskorb verbundene Winkeleisenstücke werden mit darübergelegten Laschen verschweißt. Die Deckenscheibe faßt über sämtliche Wände bis zur Außenkante des Gebäudes.

Die Decke erhielt bei dem besichtigten Bauvorhaben folgenden Belag: i. M. 1 cm Sand als Ausgleich, doppelte Lage Dämmplatten (Holzfaserplatten) von insgesamt 2,5 cm Dicke, eine Lage bituminöses Papier, 3 cm Zementestrich und als Verschleißschicht Parkett in Asphalt verlegt.

Die Innenwand- und Fensterplatten haben folgenden Aufbau: 1,5 (2,0) cm Putz mit Stahldrahtgewebe, 3,0 (6,0) cm Wellit, das ist teergetränkte Wellpappe, als Dämmschicht und wiederum 1,5 (2,0) cm Putz mit Stahldrahtgewebe.



Abb. 1: Ansicht eines Wohnhaustyps für die Ziegelblockbauweise mit Innenskelett aus der ČSR

Nr.	Außenwandblöcke	Gewicht Kg	Anzahl je WE	%
1	Normalblock (135 × 45 × 142)	1530	3,3	29
2	Normalblock (135 × 45 × 142)	1480	2,7	23
3	Ergänzungsblock (50, 45 × 142)	590	1,3	11

Nr	Innenwandblöcke	Gewicht Kg	Anzahl je WE	%
4	Normalblock (195 × 30 × 142)	1500	2 (4)	17
5	Normalblock (175 × 30 × 142)	1380	2,3 (4,7)	20

Bei Anordnung von Dehnungsfugen gelten die in Klammern gesetzten Zahlen

Tafel 1: Blocktypen

Nr		Gewicht Kg	Anzahl je WE	%
1		~ 450	2	60
2		~ 420	0,3	10
3		~ 370	1	30

Tafel 2: Fensterpaneele

Nr		Gewicht Kg	Anzahl je WE	%
1	554 × 230	~800	1,3	12
2	80/197, 554 × 230	~790	2,7	25
3	65/197, 338 × 230	~300	1,0	9,5
4	80/197, 347,5 × 230	~480	2,7	25
5	52 × 230	~ 100	1,0	9,5
6	105 × 230	~200	1,0	9,5
7	180 × 230	~ 320	0,7	6,5
8	80/197, 342 × 230	~ 480	0,3	3

Tafel 3: Innenwandpaneele

Nr		Gewicht Kg	Stahl je Stck Kg	Anzahl je WE	%
1	Stütze	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
2	Riegel	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
3	Riegel am [illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
4	Deckenplatte	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
5	Deckenplatte	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
6	Deckenplatte	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
7	Deckenplatte	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
8	Differenzplatte am Zwischenpodest	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
9	Podestplatte	1050	[illegible]	0,5	[illegible]
10	Zwischenpodestplatte	[illegible]	[illegible]	0,5	[illegible]

Tafel 4: Stahlbetonelemente

	Einheit je WE	Grundriß (Abb. 2)	Grundriß (Abb. 3)
umbauter Raum . .	m³	226	220
überbaute Fläche . .	m²	76	73
Wohnfläche	m²	35	43
Nebenfläche	m²	31	21
Gesamtfläche . . .	m²	66	64

Tafel 5: Vergleich der beiden Grundrisse

Zwischen den Dämmplatten sind schmale Stahlbetonstreifen angeordnet, die mit dem Türrahmen aus 2 mm Stahlblech das Traggerippe der Innenwandplatten bilden. Die in Klammern gesetzten Maße gelten für die Fensterplatten.

Das ist einer der ersten Versuche in der ČSR, leichte Trennwände aus zimmergroßen Platten zu montieren. In der DDR werden die leichten Trennwände nach wie vor im weitaus größten Umfange aus Langlochziegeln hergestellt. Durch das Fehlen genügender, zweckentsprechender Materialien für leichte Trennwandplatten, durch die Notwendigkeit der Stahleinsparung und andere Gesichtspunkte werden wir uns in nächster Zukunft nicht dieses Prinzips bedienen. Wir werden die Wände tragend ausgebildet 17,5 bis 20,0 cm dick aus Blöcken montieren.

Abb. 3 zeigt einen verbesserten Grundriß für diese Bauweise. Durch die klare Anordnung der Küchen, Bäder und WC wurden Nebenflächen eingespart. – Der im Grundriß (Abb. 2) auf einer Seite des Treppenhauses angeordnete Schacht ist bei dem verbesserten Grundriß auf beiden Seiten entsprechend schmaler angeordnet, so daß in diesen durch die Anordnung der Küchen, Bäder und WC der beiden Seitenwohnungen am Treppenhaus neben Elektroinstallation und Entlüftungsrohren auch noch sämtliche Steigeleitungen der Installation für Küche, Bad und WC hochgeführt werden können. Gegenüber dem Bad ist bei dem verbesserten Grundriß ein Einbauschrank vorgesehen. – Die im Grundriß

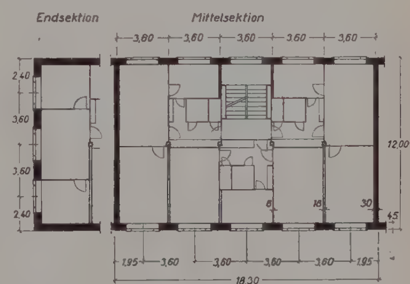


Abb. 3: Verbesserter Grundriß für diese Bauweise

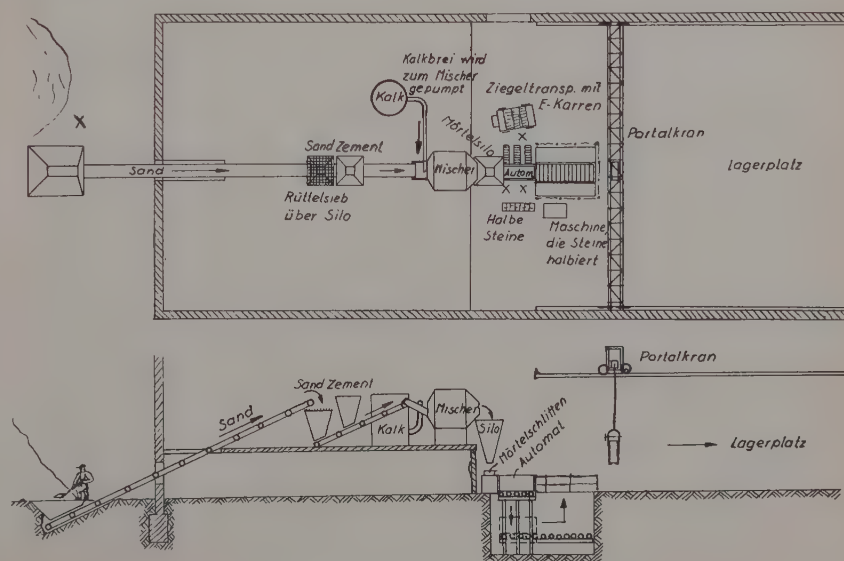


Abb. 4: Anlage für die Fertigung von Ziegelblöcken



Abb. 5: Eben gefertigter Ziegelblock wird mittels Greifer aus der Grube gehoben und zur Zwischenlagerung gebracht

(Abb. 2) zwischen den mit Ziegelblöcken montierten Pfeilern angeordneten Fensterpaneele sind im Grundriß (Abb. 3) bereits mit behandelter Außenwandfläche zur Hälfte vor diesen angeordnet, so daß für das nachträgliche Putzen der Ziegelblockpfeiler Putzlehren vorhanden sind und im Inneren der Wohnung Platz für die Unterbringung der Heizkörper gewonnen ist.

Die Vorfertigung der Elemente

Ziegelblöcke:

Die Ziegelblöcke werden in Ziegeleien mit räumlich angeschlossenen Anlagen in Halbautomaten gefertigt (s. Abb. 4).

Bei dieser Anlage steht der Halbautomat in einer Grube, so daß er vom Fabrikflur aus bedient werden kann. Auf einer Zwischenbühne wird die Aufbereitung des Mörtels vorgenommen. Während Kies und Zement über ein Förderband zum Mischer gelangen, wird der Kalk in Form von Kalkmilch durch eine Mörtelpumpe dem Mischgut zugesetzt (s. Abb. 4). Die von außen mit Förderband oder Elektrokarren antransportierten Ziegel werden auf senkrecht zum Automaten angeordneten Rollenbahnen zu demselben befördert. Hergestellt wird der Ziegelblock auf einer in den Halbautomaten eingelegten hölzernen Grundplatte, die seitlich kleine Vertiefungen zum Eingreifen der Winkel der Transportvorrichtung aufweist. Ein Kran hebt dann mittels dieses Spezialgerätes den fertigen Block aus der Grube und bringt ihn zum Lagerplatz.

Der Arbeitsaufwand für die Vorfertigung einschließlich Zwischenlagerung und Verladen der Ziegelblöcke beträgt etwa zwei Stunden pro m^3 Mauerwerk. (Ausführliche ökonomische Betrachtungen siehe „Montagebauweisen für den Wohnungsbau in der ČSR" von Dipl.-Ing. Ledderboge in „Bauplanung und Bautechnik", 3/56. Das Verladen der Blöcke erfolgt mit Hubstaplern, die über eine Rampe auf den Hänger fahren und dort den Block absetzen.

Kanthölzer sichern den Abstand der Blöcke, die stehend transportiert werden, damit der Greifer auf der Baustelle den Block ohne vorheriges Verrücken fassen kann. Gegen Umfallen und Verschieben während des Transportes sind die Ziegelblöcke durch Holzböcke gesichert.

Deckenplatten:

Die Deckenplatten werden ausschließlich in stationären Betonwerken gefertigt. Bei der hier zur Anwendung kommenden Deckenkonstruktion handelt es sich um eine Stahlbetonhohldiele, für deren Fertigung in den Betonwerken und diesen angeschlossenen Entwicklungsstellen verschiedene Fertigungsanlagen und -verfahren entwickelt wurden (s. Abb. 9). Diese Deckenkonstruktion weist einen Stahlverbrauch von 7,3 kg/m^2 auf (Abmessungen s. Tafel 4).

Es sollen hier zwei dieser Anlagen beschrieben werden.

1. Anlage: Die Herstellung der Deckenplatten erfolgt auf einem Bodenblech, das auf Rüttelböcken abgesetzt wird. Nach dem Aufbringen der Form und dem Einbringen des Bewehrungskorbes werden runde Stahlkerne (für die Aussparungen in der Deckenplatte) maschinell in die Form eingefahren und nach dem Betonieren in zwei Phasen so herausgezogen, daß je ein Kern übersprungen wird. Der Beton wird durch ein über der Form führendes Förderband in die Form gebracht und manuell mit Harken in der Breite verteilt. Nach dem Ausfahren der Kerne und dem Abheben der Form wird die Deckenplatte auf dem

		Je m^3 Beton	Je m^2 Deckenpl.
Gewicht	kg	2400	200
Beton	m^3	—	0,083
Zement	kg	350	30
Stahl	kg	80	7,3
Arbeitsaufwand .	Std.	3,5—4,5	0,30—0,40

Tafel 6: Kennwerte der Deckenplatten

Bodenblech mittels Kran zum Bedampfen gebracht.

2. Anlage: Bei dieser Anlage sind bereits verschiedene Arbeitsgänge automatisiert. Während das Betonieren etwa in derselben Art geschieht wie bei der ersten Anlage, erfolgt der Abtransport der betonierten Platten nicht mehr durch einen Kran, sondern auf Rollenbahnen durch die Dampfkammer und über eine Wendevorrichtung, in der die Deckenplatte von der Form getrennt wird, zum Lagerplatz. Über der Dampfkammer ist eine zweite Rollenbahn für den Rücklauf der Formen angeordnet. Dort werden die Formen gereinigt und neu eingeölt (s. Abb. 10).

Die Werte für den Arbeitsaufwand enthalten nicht den Arbeitsaufwand für das Biegen und Flechten des Bewehrungskorbes und das Mischen des Betons. Das Biegen und Flechten der Bewehrungskörbe erfolgt noch handwerklich, so daß ein Arbeitsaufwand von 21 bis 24 Stunden je Tonne Stahl je nach Durchmesser der Rundstähle zu verzeichnen ist. Die Fertigung der Stützen, Balken und Treppen erfolgt auch in stationären Werken, wobei die Wangen und Stufen für die Treppen getrennt gefertigt werden.

Innenwand- und Fensterpaneele:

Die Innenwand- und Fensterpaneele werden auf der Baustelle in schwenkbaren Stahlformen im Bereich des Turmdrehkranes gefertigt, da sie sehr transportempfindlich sind.

Die Formen werden eingeölt; dann wird der Putz aufgebracht, in den Drahtgewebe gedrückt wird. Anschließend werden die Dämmplatten eingelegt. Die Zwischenräume werden mit Stahlbeton ausbetoniert. Auf diese Platten kommt wieder Mörtel mit Drahtgewebe als Putz. Die Lagerung dieser Platten in den schwenkbaren Formen beträgt 12 bis 24 Stunden. In die Fensterpaneele werden Holzleisten einbetoniert, an die die Fensterrahmen nach der Montage angeschlagen werden. Die Fenster werden gestrichen und verglast angeliefert.

Montage:

Die Montage erfolgt bei der Ziegelblockbauweise und Plattenbauweise grundsätzlich vom Fahrzeug aus. Einen Tag vorher wird bestellt, welche Blöcke oder Platten und in welcher Reihenfolge sie angeliefert werden sollen. Auf der Baustelle werden die Elemente zwischengestapelt. Das ist im wesentlichen auf folgende Ursachen zurückzuführen.

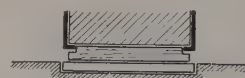


Abb. 6: Abheben des Blockes von der hölzernen Grundplatte mittels traversenartigem Greifer

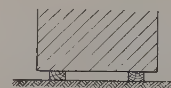


Abb. 7: Lagerung (drei Tage in der Halle) des Ziegelblockes auf Holzlatten

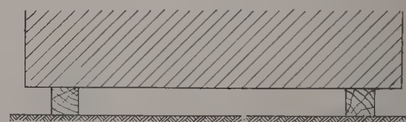


Abb. 8: Lagerung im Freien auf Kanthölzern, Abtransport mit Hubstaplern

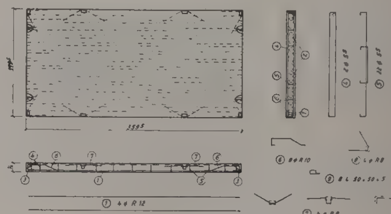


Abb. 9: Deckenplatte

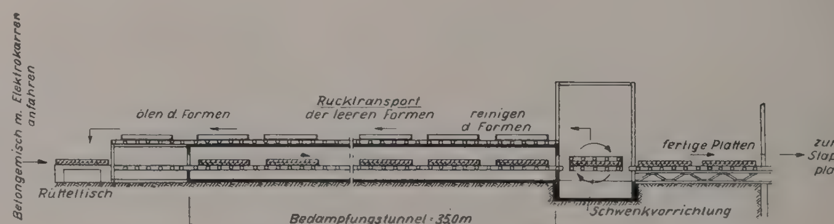


Abb. 10: Anlage 2 zur Fertigung von Deckenplatten

1. Durch die Baustellenfertigung der Innenwand- und Fensterpaneele – deren Fertigungsstätten im Bereich des Turmdrehkranes liegen und sehr viel Platz beanspruchen – lagen meistens die Zufahrtsstraßen nicht mehr im Bereich des Turmdrehkranes, so daß ein Autokran zum Entladen und damit ein Zwischenstapeln der angelieferten Elemente eingeschaltet werden mußte.

2. Es handelt sich um eine Mischbauweise, bei der sich die Ziegelblöcke mit den Stahlbetonelementen und den auf der Baustelle gefertigten Platten in der Montage abwechseln, so daß nicht hintereinander eine Sorte vorgefertigte Teile montiert werden können.

Eine Montagegruppe besteht aus sieben Arbeitern, die sich folgendermaßen aufteilen:

ein Arbeiter zum Einhängen der Elemente auf den Stapelplätzen, ein Kranführer, drei Arbeiter für die eigentliche Montage, ein Schweißer für das Verschweißen der Stahlbetonfertigteile und ein Maurer für das Verfüllen der Stoßfugen.

Als Hebegerät ist ein Turmdrehkran, System „Wolf", vorhanden, der durch Anbringung einer Laufkatze (Ausleger immer in horizontaler Lage) und Anordnung eines weiter oben angebrachten Führerstandes (dadurch wird kein Einwinker benötigt) verbessert wurde. Die Montage eines Geschosses geschieht in drei Tagen, also je Tag eine Wohnungseinheit, und ist folgendermaßen organisiert:

erster Tag: Montieren der Ziegelblöcke und Stahlbetonstützen;

zweiter Tag: Montieren der Innenwand- und Fensterpaneele;

dritter Tag: Montieren der Stahlbetonbalken und Deckenplatten.

Auf eine Wohnungseinheit entfallen also etwa 55 Montagestunden. Es ergab sich ein Kranspiel je Element von etwa zehn Minuten. Die Montage der Ziegelblöcke geschieht mit einem zangenartigen Greifer.

Der Block wird auf Holz- oder Stahlkeile abgesetzt. Um den Block in die richtige Lage zu führen, wird ein Brecheisen verwendet. Grundsätzlich ist in der ČSR, ebenso wie bei uns, beim Ausrichten der Blöcke ein Hineinschlagen der Keile nicht gestattet, da sich sonst der Block vom Lagerfugenmörtel lösen würde. Die Stoßfugen werden mit Eimern vergossen, indem Bretter vor die Fugen gehalten werden. Zur Zeit sind Versuche im Gange, die Blöcke so zu versetzen, daß ein flucht- und lotrechter Sitz bereits nach dem Absetzen der Blöcke erreicht ist. Der oberste Block hat eine Aussparung zum Einlegen des Riegels. In Abb. 11 sehen wir die montierten Ziegelblockpfeiler und Stahlbetonstützen. Die Fensterpaneele werden gegen Umfallen durch Verklemmen an den Ziegelblockpfeilern mit Holzkeilen gesichert. Die Innenwandplatten werden nach der Montage der Stützen montiert und mit Brettsteifen auf beiden Seiten, die miteinander verrödelt sind, gehalten. Der Riegel wird in einem auf der Innenwandplatte befindlichen Mörtelbett verlegt (s. Abb. 12).

Die Riegel tragen die in einem Mörtelbett verlegten Deckenplatten. Der Mörtel wird mit Mörtelpfannen aufgegeben und mit der Kelle verteilt. Sämtliche Stahlbetonelemente werden miteinander verschweißt (s. Abb. 13).

Installationsleitungen werden in stockwerkshohen Bündeln montiert (s. Abb. 14).

Als figürlicher Schmuck werden Reliefs aus Beton mit 1 cm Mörtelmasse (Brisolit = Sand, Zement und hydraulischer Kalk) auf der Baustelle in Gipsmatrizen hergestellt und mit einem Konsol auf die oberste Geschoßdecke gelegt und mit derselben verschweißt.

Im vergangenen Jahr wurde ein Wohnkomplex von über 300 Wohnungen in dieser Bauweise errichtet.



Abb. 11: Bauwerk

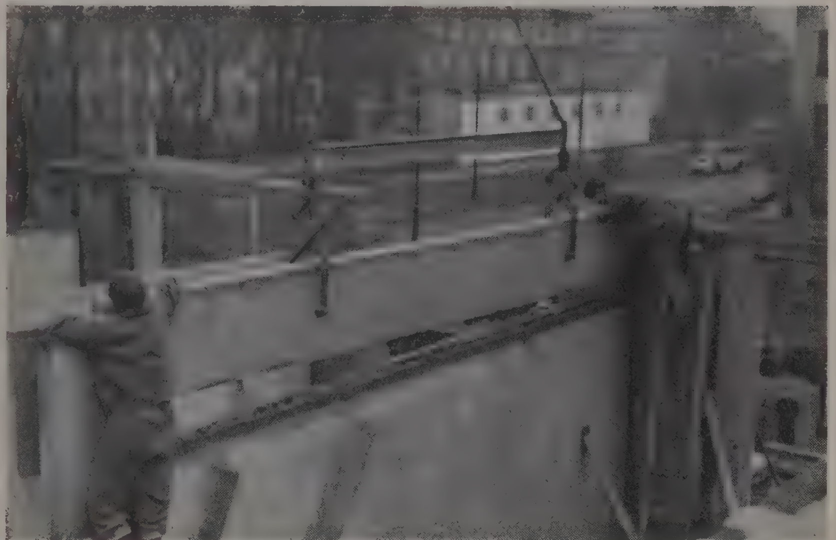


Abb. 12: Montage der Riegel

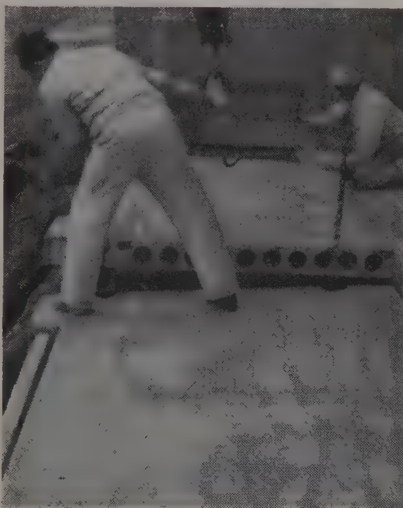


Abb. 13: Montage der Deckenplatten

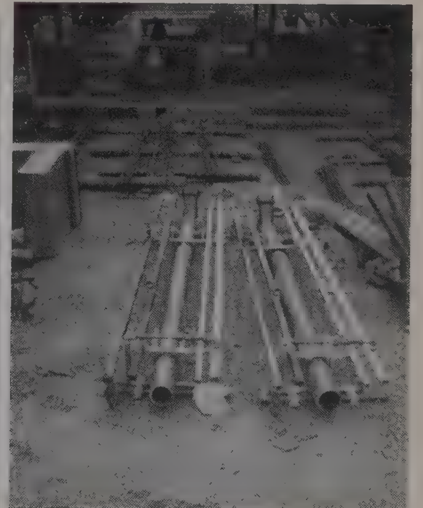


Abb. 14: Installationsbündel für Wasser, Abwasser und Gas

Professor Ernst Lewicki

Ordentliches Mitglied der Deutschen Bauakademie

Technische Hochschule Dresden, Institut für Baubetriebswesen

Neuentwicklungen auf dem Gebiete der Hebezeuge für die Bauindustrie

Alles Bauen ist ein Transportproblem. Alle Elemente, aus denen sich ein Bau zusammensetzt, müssen an die ihnen durch den Entwurf zugewiesene Stelle transportiert werden. Für die Längs- und Höhentransporte werden geeignete Geräte eingesetzt.

Die Montagebauweise mit Stahlbetonfertigteilen und das Anwachsen der Bauwerkshöhen beim Bau von Hochhäusern und vielgeschossigen Wohnhausbauten hat zu einer beachtlichen Weiterentwicklung der Höhenfördergeräte, der sogenannten Hebezeuge, geführt.

Am Beispiel einiger moderner Hebezeuge sei diese Entwicklung vorgeführt.

1. FAHRBARE TURMDREHKRANE

Die wesentlichsten erzielten Fortschritte sind:

Vereinfachte Montage und Demontage durch Aufrichten der in ganzer Länge fertig montiert anzutransportierenden Standmaste. Hierdurch entfällt ein großer Nachteil der bisher verwendeten Hebezeuge, der hohe Montagekosten- und Zeitaufwand.

Höhere Leistungsfähigkeit durch Abkürzung der Zeiten für die Kranspiele, d. h. für Befestigen, Heben, Absetzen der Last und Rückkehr des Kranhakens in die Ausgangsstellung.

Größere Hubmomente.

Größere Nutzhöhen.

1.1 PEINER TURMDREHKRAN

Der Turmdrehkran der Norddeutschen Schrauben- und Mutternwerke A.G., Peine, kurz genannt der „Peiner Kran", wurde schon im Jahre 1955 in einem Stück auf der Leipziger Messe und 1956 in mehreren verschiedenen Bauarten auf der Deutschen Industrie-Messe Hannover gezeigt und erregte dort großes Aufsehen. Seine hervorstechenden Eigenschaften sind:

1.11 Sein Standmast kann ohne jedes Hilfsgerät mittels der eigenen Kranwinde in fertig montiertem Zustand aus der horizontalen Lage aufgerichtet und wieder umgelegt werden, und zwar in der außerordentlich kurzen Zeit von 60 Minuten (Abb. 1).

1.12 Er kann in horizontaler Lage durch einfaches Unterschieben einer gummibereiften LKW-Achse (Abb. 2) für straßengängigen Transport fahrbar gemacht werden und besitzt in diesem Zustand eine verblüffende Wendigkeit im Verkehr (Abb. 3).

1.13 Er kann mit einem Sonderunterbau – bestehend aus vier Drehschemeln – für den Betrieb kurvengängig gemacht werden (Abb. 4) und ist dann in der Lage, auf seinem Betriebsgleis auf der Baustelle Ecken oder Vorsprünge des Bauwerks zu umfahren. Hierdurch wird eine bessere Ausnutzung der Reichweite des Krans erzielt.

1.14 Er kann die vier von einem Turmdrehkran geforderten Bewegungen gleichzeitig ausführen: Fahren, Schwenken, Neigen des Auslegers und Heben der Last.

1.15 Er kann durch Auswechslung des normalen Auslegers gegen eine Hochhaus-Ausrüstung zum Hochhauskran umgewandelt werden (Abb. 5). Der Ausleger-Anlenkpunkt wird hierdurch 70 Prozent höher gerückt, dafür verringert sich allerdings das zulässige Hubmoment auf 60 Prozent. Ein solcher Kran von 101 m Rollenhöhe – also der Höhe eines hohen Kirchturms – soll in diesem Sommer erstmalig in Düsseldorf eingesetzt werden.

1.16 Er besitzt drei Führerstände in verschiedener Höhe (Abb. 6), dazu die Möglichkeit der Fernsteuerung mittels eines kleinen etwa 35 × 60 × 20 cm großen Schaltkästchens, und ermöglicht so die Steuerung des Krans mit unmittelbarer Sicht auf die Lastabsetzstelle durch den Kranführer.

1.17 Durch eine Schwenkbremse wird ein sicheres Schwenken gewährleistet.

1.18 Durch eine Überlast-Sicherung wird besonders im Hinblick auf den mit angehängter Last verstellbaren Ausleger eine absolute Betriebssicherheit erzielt. Die Maschinen des Krans schalten automatisch aus, wenn

1.181 die Last am Haken unzulässig hoch ist,

1.182 der Haken zu hoch gefahren wird,

1.183 das Heben und Senken des Auslegers die zulässige Grenze überschreitet,

1.184 der Kran sich dem Ende seines Gleises nähert.



Abb. 1: Aufrichtung des Peiner Turmdrehkranes innerhalb von 60 Minuten

Die technischen Daten der neuesten Formen des Turmdrehkranes des genannten Peiner Werkes sind aus Tafel 1 zu ersehen.

2. KLETTERTURMDREHKRANE

Die in Großstädten immer mehr zur Ausführung kommenden Hochhäuser machten die Konstruktion von Spezialkranen notwendig. Diese wurde von der Erkenntnis geleitet, daß eine Überdimensionierung der Turmdrehkrane der bisher üblichen Bauart für die Ausführung von Hochhäusern nicht die zweckmäßigste Lösung darstellt, besonders dann nicht, wenn der Kranmast von unten her gedreht wird. Eine solche Konstruktion bedingt beim Einschalten des Drehwerks Verwindungen des Mastes, die mit seiner Länge stark zunehmen. Diese wirken sich bei weit ausladendem Ausleger und bei großer Last besonders ungünstig aus.

Die Firma F. W. Schwing, Wanne-Eickel, entwickelte daher Kletterturmdrehkrane, bei denen sich nicht der ganze Kranmast, sondern nur die Turmspitze mit Ausleger dreht. Diese Krane zeigen als neues Konstruktionsprinzip die Möglichkeit ihrer Verlängerung ohne Abnehmen und Wiedermontieren des Auslegers. Die Verlängerung erfolgt ohne zusätzliche Hilfsmittel und dies bedeutet einen entscheidenden Vorteil den Turmdrehkranen bisheriger Bauart gegenüber. Der Kletterturmdrehkran besitzt in jedem Baustadium auch bei Bauhöhen über 100 m die bestgeeignete Höhe, während bei anderen Hochbaukranen die Höhe anfangs viel zu groß und später nach Erreichung einer Bauwerkshöhe von etwa 50 m unzureichend ist.

Die Kletterturmdrehkrane werden im Innern der Bauwerke in zunächst offengelassenen Deckenfeldern oder in endgültig offen bleibenden Fahrstuhl- oder Leitungsschächten aufgestellt und erhalten durch Absteifung gegen das Bauwerk eine große Standsicherheit.

2.1 KLETTERTURMDREHKRAN KTK 18

Abb. 7 zeigt die Schemazeichnung des Kranes. Der Mast steht zu ebener Erde auf. Er setzt sich aus einem Fuß-Maststück von 6,1 m Länge und beliebig vielen Verlängerungs-Maststücken von je 3,4 m Länge zusammen, mit denen er bis auf mehr als 100 m Gesamthöhe verlängert werden kann. In jedem zweiten Stockwerk, d. h. alle 6 bis 7 m, erfolgt mittels Träger eine Horizontalabsteifung auf das Bauwerk. Oben im Mast sitzt der Kletterstuhl mit dem Kopfstück, welches den drehbaren Ausleger und den Führerstand trägt.

Der um 360° schwenkbare, 15 m lange horizontale Ausleger ist mit einer Laufkatze versehen, die bei äußerster Stellung einen Ab-



Abb. 2: Fahrbarmachung des Peiner Turmdrehkranes für straßengängigen Transport



Abb. 3: Große Wendigkeit des Peiner Turmdrehkranes im Straßenverkehr

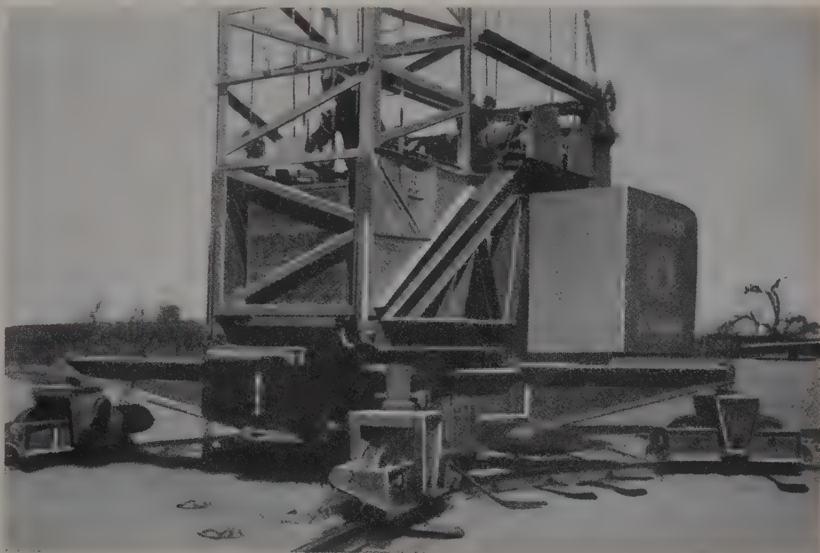


Abb. 4: Peiner Turmdrehkran mit Sonderunterbau für kurvengängigen Betrieb

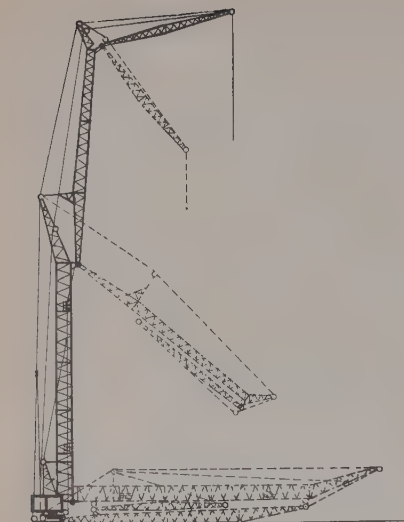


Abb. 5: Peiner Turmdrehkran mit Hochhausausrüstung. Rollenhöhe 101 m

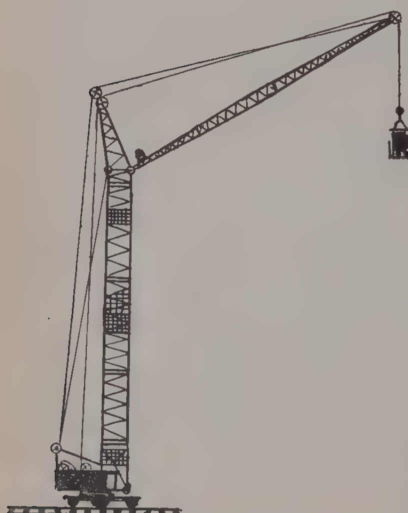


Abb. 6: Peiner Turmdrehkran mit drei Führerständen in verschiedener Höhe

stand von 14,00 m und bei innerster Stellung einen solchen von 1,60 m von der Drehachse des Auslegers besitzt. Die Tragfähigkeit ist für jede Katzstellung 1200 kg.

Sonstige technische Daten:

Heben	regelbar bis 60 m/min
Katzfahren	regelbar bis 30 m/min
Auslegerschwenken	1 U/min
Klettern (ohne Umbauarbeit)	2 × 1,70 m 5 min

Den Vorgang des Kletterns zeigt Abb. 8. Am unteren Ende des Kopfstückes ist eine starke senkrechte ca. 2 m lange Spindelschraube angebracht, welche sich in einer auf einem Träger befestigten Mutter herauf und herunter drehen läßt. Hierdurch wird der Kletterstuhl mit Kopfstück und Ausleger gehoben. Zunächst setzt man den Spindelmutterträger auf die entsprechende Maststrebe auf, und zwar so, daß sich die Mutter am oberen Ende der Spindel befindet (Abb. 8a). Nach Entriegelung vom Mast wird das Kopfstück durch die Spindel um die Höhe eines halben Maststückes 1,70 m hochgefahren (Abb. 8b), in welcher Stellung Kletterstuhl und Mast erneut verriegelt werden. Der Spindelmutterträger wird nun um eine zweite halbe Maststückhöhe hochgefahren und auf die zur Zeit oberste Maststrebe aufgesetzt (Abb. 8c). Die Mutter befindet sich jetzt wieder am oberen Ende der Spindel und dasselbe Spiel beginnt von neuem, wobei der Kletterstuhl nochmals um eine halbe Maststückhöhe hinauf gefahren wird (Abb. 8d). Jetzt ragt derselbe um die Höhe eines ganzen Maststückes aus dem Mast heraus (Abb. 9), so daß das nächste Maststück zur Verlängerung eingebaut werden kann (Abb. 10). Schließlich wird der Kletterstuhl mittels Aufsetzpratzen auf den Mast abgesetzt und verschraubt. Hierdurch werden Verriegelung und Spindelmutter entlastet und die Lasten unmittelbar vom verlängerten Mast aufgenommen. Der Kran ist wieder betriebsbereit.

Der beschriebene Kran ist ein Dreifach-Gerät und dient außer als Kran auch noch als

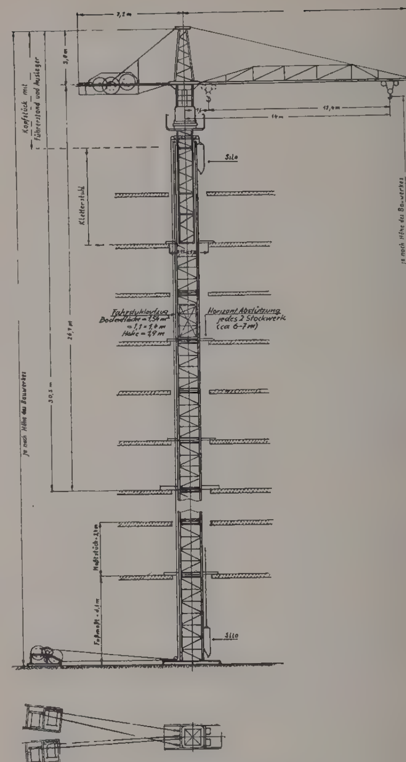


Abb. 7: Kletterturmdrehkran KTK 18 (F. W. Schwing GmbH)

Betonhebewerk und als Personen- und Lastenaufzug.

Bei Bauhöhen von mehr als 50 m läßt ein Turmdrehkran üblicher Art selbst bei erhöhter Hubgeschwindigkeit die volle Ausnutzung der Kapazität einer Betonmischmaschine nicht zu, eine Tatsache, die bisher in Verkennung der besonderen Verhältnisse beim Hochhausbau völlig übersehen wurde. Bei dem neuen Kran nahm man die Höhenförderung des Betons vom Kranhaken weg und übertrug sie einem Doppel-Betonhebewerk, dessen Kübel von je 500 l Fassungsvermögen mit einer Geschwindigkeit von 60 m/min auf der Außenseite des Kran-

TAFEL 1 — Technische Daten des Peiner Turmdrehkranes

Form	12			16*)			25/32			30*)			36/48			51/70		
Ausladung .... m	15,7	11,7	6,5	18,0	13,3	6,5	20,0	15,0	7,6	21,5	15,9	9,0	25,0	18,9	10,2	30,0	22,6	9,5
Tragkraft .... kg	800	860	1450	875	1000	1600	1250	1450	2620	1400	1770	2800	1450	1750	3000	1680	1910	3930
Rollenhöhe .... m	19,8	27,5	30,8	21,8	30,6	34,5	25,9	34,3	38,9	26,2	36,8	41,7	33,3	43,9	49,4	39,7	52,4	60,0
Heben .... m/min	45	25	25	45	22	22	50,7	19,7	19,7	45	22	22	55	27	20	65	32,5	20
Fahren .... m/min		38			35			39			35			38			39	
Schwenken .... U/min		1,2			1			1,2			1			1			0,8	
Ausleger verstellbar total s		40			45			50			50			50			50	

*) Nur mit Betonsteinballast

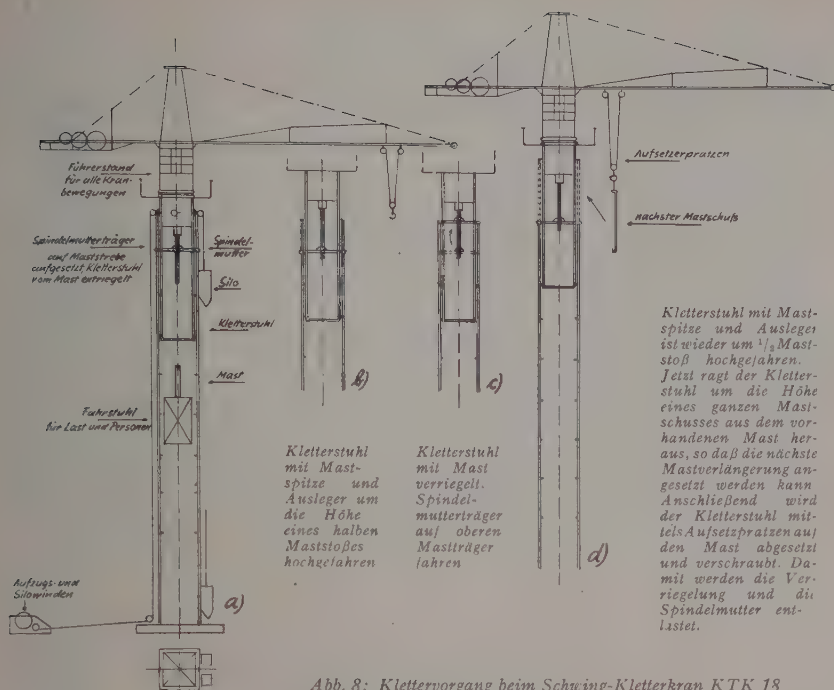


Abb. 8: Klettervorgang beim Schwing-Kletterkran KTK 18



Abb. 9: Hochspindeln des Schwing-Kletterkranes KTK 18. Herausragen des Kletterstuhles aus dem Mast um die Höhe eines ganzen Maststückes

mastes laufen (Abb. 11). Diese Kübel werden durch eine besondere Winde bewegt und laufen auf der einen Seite des Mastes im Gegenverkehr auf und ab. Für den Kranausleger mit Laufkatze bleibt lediglich die horizontale Verteilung des auf diese Weise kontinuierlich nach oben geförderten Betons. Die Leistung des Krans beträgt daher ein Vielfaches der sonst angewendeten Einzweckkrane.

Im Inneren des Mastes fährt ein Fahrkorb, der mit 60 m/min der Lasten- und der Personenbeförderung dient. Seine Tragfähigkeit beträgt 750 kg (Abb. 12). Ein solcher Aufzug ist bei großen Bauhöhen ohnehin unerläßlich, um die Wegzeit der Arbeiter in die größeren Höhen einzuschränken und um Materialien zum Ausbau der Stockwerke hoch fördern zu können.

Die oberen Seilrollen beider Aufzüge sind am Kletterstuhl befestigt, so daß sich bei jeder Mastverlängerung die Förderhöhe auch dieser Aufzüge von selbst mit vergrößert. Ein weiterer Vorteil dieses Kranes ist die Lage des nach allen Seiten verglasten Führerstandes im Kopfstück unmittelbar unter dem Kranausleger. Hier kann der Kranführer die Last jederzeit im Auge behalten und daher schnell und zuverlässig mit großer Genauigkeit absetzen. Besonders beim Setzen von großen Platten – seien es nun Schalungstafeln oder Betonfertigteilplatten – ist dies von ausschlaggebender Bedeutung.



Abb. 10: Einbau eines Mastverlängerungsstückes am Ende eines Kletterabschnittes beim Schwing-Kletterkran KTK 18



Abb. 11: Betonhöhenförderung auf der Außenseite des Mastes des SchwingKletterkranes KTK 18



Abb. 12: Personen- und Lastenaufzug im Innern des Mastes des Schwing-Kletterkranes KTK 18



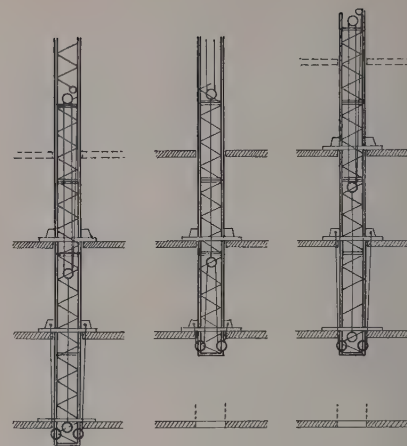


Abb. 14: Klettervorgang beim Schwing-Kletterkran KTK 25

Abb. 13: Kletterturmdrehkran KTK 25 (F. W. Schwing GmbH)

2.2 KLETTERTURMDREHKRAN KTK 25

Als Abwandlung des vorstehend beschriebenen Kranes sei noch kurz der Kletterturmdrehkran KTK 25 erwähnt (Abb. 13). Dieser Kran steht nicht in Geländehöhe auf und wird nicht durch Aufstocken verlängert, sondern klettert mit gleichbleibender Mastlänge mit Fortschreiten des Bauwerks nach oben, wobei er in den tiefer liegenden Stockwerken abgesetzt und verankert wird. Auch er muß im Inneren des Baues in einem Fahrstuhl- oder Leitungsschacht oder in entsprechenden Deckenöffnungen eingesetzt werden.

Der Kran besteht aus dem Mast von etwa 17 m Länge und dem in diesem drehbaren zweiarmigen Ausleger, auf dessen einem Arm die horizontal verschiebbare Laufkatze läuft, während der andere Arm die Winde trägt. Die technischen Daten sind:

Ausladung	20 m
Tragfähigkeit	1250 kg
größte Hubhöhe	100 m
Heben	70 oder 35 m/min
Katzfahren	30 m/min
Auslegerdrehen 360°	1 U/min
Deckenbelastung beim Klettern	ca. 11 000 kg
Deckenbelastung bei der Arbeit	ca. 13 000 kg
Horizontale Deckenbelastung	ca. 3 500 kg

Eine im Mast eingebaute Winde bewirkt mittels Seilzüge das Hochklettern je nach Bedarf um ein oder zwei Stockwerke ohne großen Zeitaufwand. Der Vorgang des Kletterns ist auf Abb. 14 dargestellt. Der Kran einschließlich Winde und Lastausleger bleibt während des Klettervorganges in seiner Konstruktion unverändert.

3. HOCHBAUAUFZÜGE

Auch hier zeigt sich das Bestreben, den Antransport der Geräte zur Baustelle zu erleichtern sowie die Montage und Verlängerung der Aufzüge zu vereinfachen. Ein weiterer Fortschritt ist die dem Aufzug gegebene Möglichkeit, frei, d. h. unverankert zu stehen, so daß jede Rüstung für die Befestigung des Aufzuges unnötig wird.

3.1 ANLEGEAUFZUG AF 6

der Fa. F. W. Schwing GmbH (Abb. 15)

Der Aufzug besteht aus einem Gittermast, der auf einem Unterbau montiert ist, welcher Winde mit Seil und Motor trägt und mit einer luftbereiften Radachse versehen ist. Die Tragfähigkeit ist 600 kg. Der Aufzug ist ausgerüstet mit einem Fahrkorb für einen 250 l-Japanerkarren oder für zwei Muldenschubkarren (Abb. 15). Dieser Korb ist durch Drahtnetze gesichert und beiderseitig einschwenkbar.

Im umgelegten Zustand kann der Aufzug als LKW-Nachläufer auf der Straße transportiert



Abb. 15: Anlegeaufzug AF 6 (F. W. Schwing GmbH)

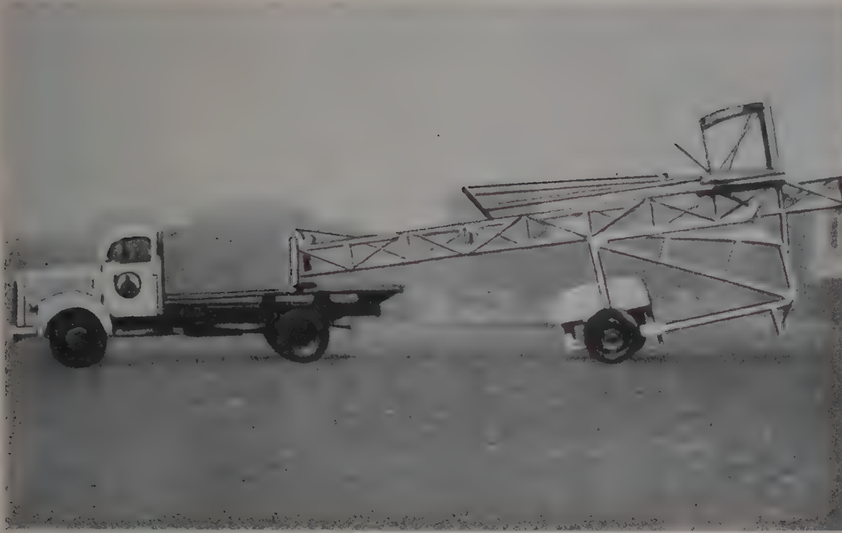


Abb. 16: Transport des Schwing-Anlegeaufzuges AF 6 auf der Straße



Abb. 17: Aufrichten des Schwing-Anlegeaufzuges AF 6 durch drei Mann

werden (Abb. 16). Beim Transport bleibt die Winde auf dem Unterbau aufgebaut, das Seil aufgelegt und der Fahrkorb am Mast, dessen Länge hierbei etwa 9 m beträgt. Auf der Baustelle wird der Aufzug so abgestellt, daß sein Unterbau parallel zur Mauerwerksflucht steht. Er kann also auch bei engen Raumverhältnissen verhältnismäßig gut eingefahren werden. Drei Arbeiter richten den Mast auf (Abb. 17), wobei er sich über ein auf dem Unterbau befindliches Kurvenstück in die senkrechte Stellung aufrichtet. Die hierzu verwendeten mit dem Mast verbundenen Streben werden nach Aufrichten des Mastes mit dem Unterbau verschraubt und dienen nun als Schrägstützen. Hiermit ist der Aufzug betriebsbereit.

Durch Aufsetzen von 3 m langen Maststücken kann er bis zu 50 m Höhe verlängert werden. Dies geschieht mit einem am Fahrkorb befestigten Hilfsmast, mit dem jeweils ein Maststück in den Fahrkorb gehoben wird (Abb. 18). In diesem fährt es bis zur Spitze des Aufzugmastes hoch. Der Hilfsmast zieht das Verlängerungsstück über die Höhe des bereits vorhandenen Mastes hinaus, schwenkt es auf den Mast ein, auf dem es dann aufgeschraubt wird (Abb. 19). Während dieses Montagevorganges ist der Fahrkorb am Mast besonders gesichert. Dieses Aufstocken des Mastes erfordert nur wenig Zeit. Die Seilrolle wird von ihrem bisherigen Platz abmontiert, mit dem Hilfsmast hochgezogen und an der neuen Mastspitze angeschraubt. Seilumlegen oder -abnehmen ist nicht erforderlich (Abb. 20). Für Langholztransport ist eine einfache Zusatzeinrichtung vorhanden, die schnelles und gefahrloses Hochziehen gestattet.

Einen derartigen Aufzug gibt es auch für leichtere Transporte mit 400 kg Tragfähigkeit unter der Bezeichnung AF 4.



Abb. 18: Verlängerung des Schwing-Anlegeaufzuges AF 6 mittels eines am Fahrkorb befestigten Hilfsmastes



Abb. 19: Einschwenken des Verlängerungsstückes auf den Mast des Schwing-Anlegeaufzuges AF 6



Abb. 20: Montage der Seilrolle an der Spitze des verlängerten Mastes des Schwing-Anlegeaufzuges AF 6

Über Vorzugsmaße, Austauschbarkeit und Industrialisierung

Die Industrialisierung des Bauwesens hat allerorts die Architekten und Ingenieure angeregt, sich mit den Problemen der Industrialisierung auseinanderzusetzen, und es häufen sich in vielen Zeitschriften und Zeitungen die Artikel über diese Fragen. Bei diesem Meinungsstreit gibt es nun eine Gruppe von Fachleuten, die sich besonders den Fragen der Austauschbarkeit der Bauteile, der Vorzugsmaße und des Rasters widmen und eine maßliche Übereinstimmung aller Bauteile als Vorbedingung für die Industrialisierung fordern.

Auch die „Deutsche Architektur" hat in ihren letzten Ausgaben einige Artikel dieser Art veröffentlicht. So schreibt Prof. Wiel im Heft Nr. 4/1956 in einem Beitrag über Vorzugsmaße (S. 170) folgendes:

> „Um im Zuge der Industrialisierung mehr und mehr von der Einzelfertigung zur Serien- und Massenherstellung von Bauteilen übergehen zu können, ist die maßliche Übereinstimmung aller Bauteile eine wichtige Vorbedingung. Bei den industriellen Bauweisen handelte es sich bisher meistens um Standardbauweisen, die ohne Rücksicht auf eine Austauschbarkeit der Bauelemente mit anderen Bauweisen entwickelt worden sind ... Dieser Fehler wirkte sich besonders bei den Typenbauten nachteilig aus. Gerade bei ihnen sollten für die Hauptabmessungen der Gebäude und ihrer Einzelteile Vorzugsmaße zugrunde gelegt werden, die eine Ausführung mit Teilen aus der Serien- und Massenproduktion gewährleisten."

Nachdem Prof. Wiel sodann die Anwendung des Großrasters begründet, zeigt er an einem Beispiel, daß bei einem Maß von 3,75 m sämtliche Bauteile verschiedener Bauweisen diesem Maß untergeordnet werden können und somit

> „nicht nur eine Austauschbarkeit im Wohnungsbau ..., sondern auch eine Austauschbarkeit von Bauelementen zwischen Wohnungsbauten und zahlreichen gesellschaftlichen Bauten" erreicht wird.

In demselben Heft schreibt Dipl.-Ing. Stahr über dieselben Probleme (S. 196). Er betont in seinen Ausführungen ebenfalls die massenweise Anwendung von Typenelementen und fordert,

> „daß im Rahmen der für die verschiedenen Standardbauweisen vorgesehenen Größen- und Gewichtsbeschränkungen eine Austauschbarkeit der Fertigteile möglich sein muß". „Diese Aufgabe", schreibt er dann weiter, „ist nur mit Hilfe eines einheitlichen Maßsystems zu lösen. Auf der Grundlage der Typenauswahl und des Maßsystems sind die für die Vorfertigung geeigneten Bauteile zu normieren und in Fertigteilkatalogen zusammenzufassen."

Ähnliche Forderungen und Vorschläge werden auch in anderen Artikeln unterbreitet. Die hierbei vertretenen Forderungen und Gesichtspunkte können deshalb – ohne neue Beispiele zu zitieren – in folgenden Punkten zusammengefaßt werden:

1. Die Anzahl der verschiedenen Größen der Fertigteile sind bei gleichzeitiger Massenfertigung auf ein Minimum zu reduzieren.

   Eine wichtige Vorbedingung für die Industrialisierung ist die Festlegung von Vorzugsmaßen, die durch gemeinsame Vielfache geteilt werden können und einem Großraster entsprechen müssen.

3. Mit der Einführung von Vorzugsmaßen bzw. einem Großraster muß die Austauschbarkeit der Bauteile erreicht werden, damit eine Ausführung verschiedener Gebäude auch in anderen Bauweisen mit gleichen Teilen aus der Massenproduktion möglich ist.

In welchem Maße sind nun diese Forderungen bei der Industrialisierung des Baues berechtigt?

Das Kernproblem bei der Industrialisierung ist der technologische Prozeß, die Arbeitsteilung, die eine weitgehende Vorfertigung aller Bauteile und nachfolgende Montage dieser Teile zum ganzen Gebäude beinhaltet[1]). Hierbei muß der Produktionsprozeß so in seine einzelnen Phasen zerlegt werden, daß eine gleichzeitige Produktion in allen Phasen und ein kontinuierlicher Ablauf der Produktion möglich ist. Das bedeutet, daß die Aufgliederung des Produktionsprozesses nach diesen Bedingungen erfolgen muß und jede industrielle Bauweise den ihr eigenen, speziellen Produktionsprozeß, der auch nicht annähernd einem anderen gleicht, erfordert. Für jede industrielle Bauweise muß also jeweils die günstigste Technologie, Organisation und Konstruktionstechnik entwickelt werden.

Die Fertigung der einzelnen Teile eines in einer bestimmten industriellen Bauweise errichteten Gebäudes unterliegt den gleichen Bedingungen, da die einzelnen Bauteile konstruktiv, technologisch und bauorganisatorisch voneinander abhängig sind.

Durch diese enge Bindung an die Art und Weise der Produktion sind aber der Austauschbarkeit sehr enge Grenzen gesetzt, weil der speziell entwickelte Produktionsprozeß auch spezielle Bauteile hervorbringt. Eine Veränderung bzw. Angleichung dieser nach verschiedenen Bauweisen produzierten Teile zwecks Austausch erfordert in der Regel eine Abweichung von der produktionstechnischen günstigsten Lösung, und das ist kein Vorteil, sondern ein wirtschaftlicher Nachteil. Außerdem besteht kein zwingender Grund für die Austauschbarkeit der Bauteile.

Mit der Entwicklung des neuen Produktionsprozesses entwickelt sich gleichzeitig die spezialisierte industrielle Serienproduktion in eigens dafür gebildeten und entsprechend maschinell ausgerüsteten Betrieben. Im Bereich der industriellen Bauweisen wird der Bedarf an Bauteilen durch diese spezialisierte Produktion gedeckt. Es entfällt das „Mitproduzieren" für Bauvorhaben in anderen Bauweisen und damit die Notwendigkeit der Austauschbarkeit.

In den zu Anfang zitierten Ausführungen wird dagegen ein anderer Weg vorgeschlagen: Auf der Grundlage von Vorzugs- bzw. Rastermaßen soll eine Massenproduktion von Bauteilen erfolgen, die für verschiedene Bauvorhaben in unterschiedlichen Bauweisen Verwendung finden. Die Gebäude werden danach im Baukastenprinzip unter Verwendung dieser Bauteile projektiert und nach Bestellung der Teile laut Katalog errichtet. Das erscheint zunächst sehr überzeugend und richtig. Die Verwirklichung stößt aber auf große Schwierigkeiten, da die verschiedenen Bauweisen doch so viel Eigenheiten und Besonderheiten aufweisen, daß sie schwerlich „unter einen Hut" – nämlich die katalogisierten Fertigteile – zu bringen sind. Die Skizzen von Prof. Wiel scheinen dem zu widersprechen, aber eine detaillierte Durcharbeitung der verschiedenen Projekte wird sehr schnell den Beweis erbringen, daß diese so schön skizzierte Vereinheitlichung nicht in dem dort gezeigten Umfange möglich ist. Das soll nicht heißen, daß damit eine Angleichung verschiedener Bauweisen unmöglich wird. Wird der von Prof. Wiel erläuterte Weg mit der Bildung von Vorzugsmaßen beschritten, so ist eine Vereinheitlichung der Bauteile im größeren Maßstab wahrscheinlich zu erreichen. Ein wesentlicher Vorteil wird jedoch damit nicht errungen, weil die Produktion der Teile und ihre Montage, in das Prokrustesbett der Vorzugsmaße gepreßt, nicht dem wirtschaftlich günstigsten und notwendigen technologischen Prozeß der Bauweisen entspricht und damit entscheidende Nachteile „eingehandelt" werden. Gerade das von Dipl.-Ing. Stahr angeführte Beispiel der Installationen (S. 196), die nach seiner Meinung „als vorgefertigtes Rohrbündel in der Ziegel-, Block-, Großblock- und Plattenbauweise versetzt werden können", beweist die Nachteile einer durchzuführenden Vereinheitlichung in Hinsicht auf den technologischen Prozeß.

Die Installation für die Plattenbauweise wird entsprechend des Produktionsprozesses als komplettierte Großzelle mit einem hohen Gewicht (etwa dem der Platten) ausgebildet sein. Diese Zelle wird industriell vorgefertigt, auf der Baustelle durch ein Kranspiel versetzt und dort lediglich durch einige Verbindungsstücke sowie Schrauben oder dergleichen mit den angrenzenden Bauteilen sowie der Anschlußzelle verbunden.

In der Blockbauweise wird entsprechend der Laststufe die Zelle leichter und in ihren Abmessungen von den Blockgrößen abhängig sein.

Die Frage ist nun, muß diese leichtere Zelle ein Teil der größeren sein, oder ist es nicht besser, entsprechend diesen Bedingungen eine neue Zelle zu entwickeln? Das letztere erscheint richtiger, weil hier die Möglichkeiten der Produktion besser genutzt werden. Betrachten wir z. B. nur das Rohrbündel, das einen Teil der Zelle darstellt und selbstverständlich in Hinsicht auf die Rohre, Verbindungsmuffen, Kniestücke usw. aus genormten und austauschbaren Teilen besteht.

In der Großzelle für die Plattenbauweise wird das Rohrbündel sowohl die vertikalen als auch die horizontalen Stränge umfassen. Die leichtere Zelle für den Blockbau wird dagegen nur die vertikalen Stränge des Rohrbündels aufnehmen. Sollte jetzt im Bereich des Rohrbündels eine Austauschbarkeit möglich sein, so müßte die Großzelle eine solche Ausbildung bekommen, daß die Horizontalstränge leicht von den Vertikalsträngen zu lösen sind und je nach Verwendungszweck anoder abgeschraubt werden können. Für die leichtere Zelle ist dies wahrscheinlich die richtige Lösung, für die Großzelle aber auf keinen Fall. Die zwischen den vertikalen und horizontalen Strängen bestehende Verbindung muß leicht lösbar sein, obwohl dies für diese Zelle nicht nötig ist. Das erfordert einen zusätzlichen, vermeidbaren Aufwand.

Die Unterschiede im Produktionsprozeß in bezug auf die anderen Teile einer Zelle, wie Halteeisen, Verbindungsstücke, Rahmeneisen, Deckplatten usw., sind wahrscheinlich noch größer. Es verbliebe evtl. nur noch eine Vereinheitlichung der geraden Verbindungsrohre in bezug auf ihre Länge. Diese Vereinheitlichung hat jedoch auch keine Bedeutung, weil es im Produktionsprozeß gleich ist, ob ein Rohr um 5 cm länger oder kürzer abgesägt wird.

An diesem winzigen Beispiel, von Dipl.-Ing. Stahr wohl als sicheres Beweisstück ausgewählt, ist ersichtlich, welche bedeutende Rolle der Produktionsprozeß im industriellen Bauen einnimmt, d. h., die Einführung der Industrialisierung im Bauwesen erfordert eine entsprechende neue Technologie und Organisation. Unter dem Blickwinkel dieser Erkenntnis sind die zu Anfang zusammengefaßten, von einer Gruppe von Fachleuten vertretenen drei Forderungen zur Industrialisierung ungenügend und zum Teil falsch.

Die Massenproduktion von Fertigteilen für alle Bauweisen auf Grund von Vorzugs- und Raster-

[1]) Siehe hierzu die Veröffentlichung von Dipl.-Ing. Karl Heinz Schultz über „Vier Hauptfragen zur Industrialisierung des Bauens" als Beilage im Heft 7/1956 der „Deutschen Architektur".

maßen, auch bei Reduzierung auf ein Minimum, ist noch keine Industrialisierung, sondern nur eine Übergangsstufe vom handwerklich-monolithischen zum rationell-monolithischen Bauen. Eine Austauschbarkeit ist deshalb nur auf dieser Stufe und nicht auf der Stufe des industriellen Montagebaues – zwischen verschiedenen industriellen Bauweisen – notwendig.

Das Problem der Austauschbarkeit der Bauteile ist damit jedoch noch nicht erschöpft. Die Forderung nach Vereinheitlichung und Austauschbarkeit der Bauteile für verschiedenartige Gebäude in einer Bauweise bleibt bestehen. Die komplexe Planung und Errichtung von Gebäuden erfordert dieses Prinzip, weil mit der Entwicklung einer speziellen Technologie für jede Gebäudeart eine komplexe Bebauung nicht möglich ist. Einander zugeordnete Gebäude müssen also einem gleichen Produktionsprozeß untergeordnet sein. Die gemeinsame Zuordnung muß hierbei den Gesichtspunkten der komplexen Planung und Bebauung auf dem Lande und in der Stadt entsprechen. Es ist z. B. nicht notwendig, das Einfamilienhaus mit dem viergeschossigen Wohnblock oder mit einem Industriegebäude einem gleichen Produktionsprozeß unterzuordnen, weil diese Gebäude in der Regel nicht gemeinsam gebaut werden. Die Produktionszugleichung eines viergeschossigen Wohnblocks mit einem Kindergarten oder einer zehnklassigen Schule ist dagegen durchaus erforderlich.

Neben der Entwicklung einer nach rationellen Bauweisen orientierten Serienproduktion ist also für eine wirkungsvolle Industrialisierung die Schaffung von Gebäudekategorien nach den Gesichtspunkten der komplexen Baudurchführung notwendig. Hierbei können einige Gebäudekategorien durchaus auch zwei verschiedenen technologischen Prozessen, wie Blockbau und Plattenbau, untergeordnet werden. Allerdings besteht dann ein Unterschied zwischen einem viergeschossigen Wohnblock mit Zweizimmerwohnungen in Plattenbauweise und einem solchen in Blockbauweise. Die Vereinheitlichung erstreckt sich also nur auf die verschiedenen Gebäude innerhalb einer Bauweise, und hierbei kommen gewisse Hilfsmittel, wie Vorzugs- und Rastermaße, zur Geltung. Die Festlegung dieser Maße wird jedoch entscheidend von dem Produktionsprozeß bestimmt und nicht von irgendwelchen allgemein angenommenen Rastermaßen. Neben diesen konstruktions- und produktionstechnisch bedingten Maßen gibt es auch noch funktionsbedingte Maße, wie Schlafzimmer-, Küchen-, Treppen-, Klassenzimmerbreiten bzw. -tiefen usw. Das Problem besteht nun darin, zwischen beiden Maßforderungen zu vermitteln, damit sowohl auf der einen als auch auf der anderen Seite Nachteile vermieden werden.

Falsch wäre es auf jeden Fall, nur auf der Grundlage *einer* Maßforderung das zu produzierende Objekt zu entwickeln. Es muß auch hier die komplexe Bearbeitung des Projektes, eine gemeinsame Arbeit des Architekten mit dem Ingenieur, dem Technologen usw. erfolgen. Welche Auswirkungen das Festhalten an unbegründeten Maßforderungen bzw. -reihen haben kann, soll ein Beispiel zeigen: Im Büro des Chefarchitekten von Berlin wurde ein Grundriß auf der Grundlage der Querwandkonstruktion für Großblockbau mit den Achsen von 3,75 und 2,50 m entwickelt (Abb. 1). Der Grundriß entspricht den allgemeinen Forderungen an eine Wohnung und zeichnet sich durch eine hohe Wirtschaftlichkeit aus. Das Aufbauministerium verlangte jedoch, weil die dekadische Maßreihe einmal festgelegt wurde, die Umprojektierung dieses Entwurfes auf die Achsen von 3,60 und 2,40. (Nehmen Sie 3,60 – das ist ein gutes Maß!) Für den Produktionsprozeß sind beide Vorschläge nahezu gleichwertig, für die Funktionstüchtigkeit des neuen Entwurfes (Abb. 2) ergeben sich jedoch einige Mängel. Die Treppe und ebenso das Kinderzimmer erhalten eine lichte Rohbauweite von 2,20 m gegenüber 2,30 m vorher. Gerade diese fehlenden 10 cm sind aber entscheidend. Obwohl der zweite Entwurf um 6 m² kleiner als der erste ist, wäre die Beibehaltung des 3,75 m Achsmaßes trotz festgelegter 1,20 m Maßreihe vorteilhafter gewesen, weil damit alle funktionellen Mängel vermieden worden wären.

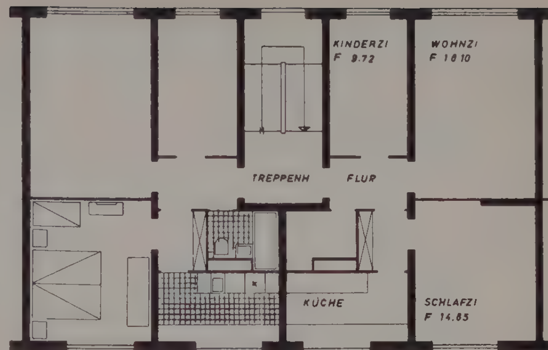


Abbildung 1

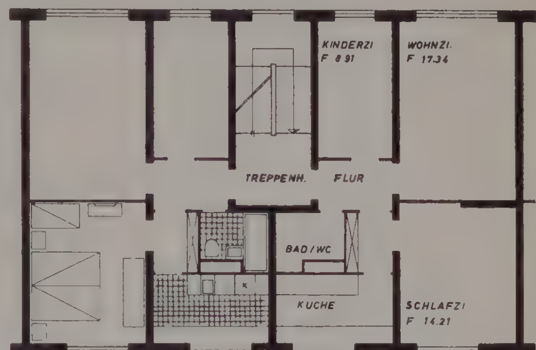


Abbildung 2

Innerhalb der Bauweisen dürfte also eine Beschränkung auf bestimmte Maßreihen nur unter Berücksichtigung aller Faktoren erfolgen, die Reduzierung der Bauteile dagegen müßte durch Typisierung des technologischen Prozesses erreicht werden, wobei diese Bauteile nicht in ihren Abmessungen, sondern in Hinsicht auf die Art und Weise ihrer Produktion gleich sind. Mit diesen sich in gewissen Größenabmessungen bewegenden produktions- und konstruktiv-technisch gleichen Bauteilen könnten dann verschiedene Gebäudekategorien innerhalb einer industriellen Bauweise nach dem Baukastenprinzip errichtet und verschiedene Grundriß- und Raumlösungen geschaffen werden, ohne daß der gesamte Prozeß auf eine Grundrißlösung festgelegt ist, wie es bisher z. B. beim Plattenbau fälschlicherweise geschehen ist. Der Industrialisierung des Bauwesens wäre damit kein Hemmschuh angelegt, sondern eine allseitige Entwicklung unter Ausnutzung der günstigsten Möglichkeiten der modernen Technik gesichert.

Dipl.-Ing. Richard Wagner
Forschungsinstitut für Wohnungsbau
der Deutschen Bauakademie

Die Beziehungen der Typisierung zur Architektur

Die Industrialisierung des Bauwesens, der Übergang zur industriellen Methode des Bauens ist ein Prozeß, bei dem mit vollem Recht die ökonomische, technische und organisatorische Notwendigkeit neuer Methoden im Bauwesen den ersten Platz einnimmt. Die Verhandlungen der Moskauer Baukonferenz vom Jahre 1954, der Baukonferenz, die im Jahre 1955 in der Deutschen Demokratischen Republik stattgefunden hat, und schließlich der Ministerratsbeschluß vom 21. April 1955 gehen in erster Linie von der ökonomischen Notwendigkeit des industrialisierten, billigeren Bauens aus.

Die Fragen der Architektur, genauer gesagt die Architekten, schienen dabei zunächst in eine negative Rolle gedrängt. Es mußte ihnen mit Recht vorgeworfen werden, sie stünden dem notwendigen Fortschritt im Bauwesen mit überholten Anschauungen und Methoden im Wege.

Es ist verständlich, daß daraus ein gewisses Durcheinander, eine Verwirrung unter den Architekten entstanden ist. Man schlägt sich an die Brust und bekennt, daß man sich bisher zu einseitig mit dem Künstlerischen befaßt habe, daß nunmehr das Technische, Funktionelle, Ökonomische im Vordergrund zu stehen habe. Es treten, wenn auch nicht gerade offen, Kollegen auf, die mit Schadenfreude feststellen, man habe eine falsche Theorie besessen, es gelte jetzt modern zu sein, wobei man an das modische Spielen denkt, das an den Entwürfen und Bauten in die Augen sticht, die im Westen entstehen. Andere Kollegen anerkennen zwar die Industrialisierung als ökonomische, technische Notwendigkeit. Gleichzeitig aber sprechen sie davon, die damit verbundene Typisierung schränke die Gestaltungsmöglichkeiten des Architekten ein, sie behindere die Berücksichtigung vielfältiger Funktionen, sie führe zur Gleichförmigkeit, zur Monotonie.

Es ist klar, daß die industriellen Baumethoden zu sehr strengen Gesetzen des räumlichen Aufbaus und des plastischen Ausdrucks führen müssen – Gesetzen, die auf einem unerbittlichen Kanon der Zahlen und Maße aufgebaut sind und uns zwingen, das nur Momentane, Willkürliche, Zufällige auszuscheiden.

Soll das aber dazu führen, daß wir das industrielle Bauen nur als aufgezwungene Notwendigkeit, als einengende Beschränkung empfinden, die wir höchstens durch von außen herangeholte, aus der Sache selbst nicht hervorgehende sog. „gestalterische" Mittel mildern können? Das würde bedeuten, daß wir eine dem Wesen der Baukunst fremde Zweiteilung in Technik und Kunst zulassen und die Architekten in Konstrukteure und Dekorateure scheiden. Ein solcher Weg wäre nicht nur für die Architektur unannehmbar, er würde sich für die Durchführung der Industrialisierung als ebenso verhängnisvoll erweisen.

Es erscheint deshalb am Platze, sich etwas näher mit den Beziehungen der Typisierung zur Architektur zu befassen

I. Die Montage als architektonisches Prinzip

Beginnen wir mit der Feststellung, daß unter industrialisiertem Bauen ein Zusammensetzen, eine Montage des Bauwerkes aus maschinell vorgefertigten Elementen zu verstehen ist. Industrialisiertes Bauen bedeutet also nicht einfach ein Bauen mit Hilfe von auf dem Bauplatz tätigen Maschinen – wozu beispielsweise die Schüttbauweise mit Gleitschalungen gehören könnte –, sondern ausdrücklich ein auf die Montage auf der Baustelle beschränktes Bauen.

Ein solches Bauen bedeutet, daß sich der Architekt beim Entwerfen des Baues nicht mehr mit einer allgemeinen Konzeption begnügen kann, die erst im Laufe der Arbeit zur endgültigen Festlegung der konstruktiven Abmessungen, der baulichen und architektonischen Details führt. Es bedeutet, daß der Entwurf umgekehrt von den fertigen Elementen ausgehen muß – oder daß, wo ein Element nicht vorhanden sein sollte, dieses Element in die Serien- bzw. Massenproduktion eingeführt werden müßte. Wenn wir bedenken, wie rasch sich der Architekt bisher vom 4 B oder vom Aquarellpinsel inspirieren ließ, ohne sich bereits festlegen zu müssen, so verstehen wir, daß es sich um einen grundsätzlichen Wandel der Projektierungsmethode handelt. Die Fachgruppe Bauelemente des Instituts für Typung formuliert diese Methode zutreffend wie folgt:

„Die Projektierung muß so durchgeführt werden, daß die Montage im Entwurf zur Vorstufe der Montage auf der Baustelle wird."

Es darf bei dieser Gelegenheit darauf hingewiesen werden, daß das Institut für Typung eine seiner bisher größten und sicher fruchtbarsten Arbeiten gerade an die Schaffung der Typenbauelemente gewendet hat. Es wurde bewußt mit der elementaren Grundlage des industrialisierten Bauens begonnen. Das Institut für Typung ist der Meinung, daß dieser Weg fortgesetzt und erweitert werden soll. Es sollen Kataloge nicht nur für die bisher gebräuchlichen Elemente zur Verfügung stehen, wobei die Zahl der Elemente weiter zu verringern ist. Es müssen heute in erster Linie für die besonderen Bauweisen, wie die Großblockbauweise, Kataloge geschaffen werden, welche die größtmögliche Wirtschaftlichkeit in der Herstellung und Verwendung der Elemente sichern.

Dieses Bauen aus fertigen, dem Katalog entnommenen Elementen ist aber nicht nur ein wirtschaftliches, sondern ebensosehr ein architektonisches Prinzip. So wie die Baumeister der Vergangenheit, ohne große Entwurfskünstler zu sein, ihre Bauten aus den klaren und einfachen Elementen ihrer handwerklichen Erfahrungen zusammenfügten, so muß der Architekt der industriellen Epoche wieder lernen, seinen Bau aus ganz präzisen Elementen zusammenzudenken, bevor er überhaupt den Zeichenstift in die Hand nimmt. Er wird der Architektur somit eine Klarheit und Ordnung wiedergeben, die in der Epoche der Nur-Entwerfer und Dekorateure verlorengegangen ist.

II. Die Typisierung der Gebäude

Die industrielle Vorfertigung und mehr oder weniger weitgetriebene Standardisierung einzelner Bauelemente ist ein Schritt, der heute in allen hochindustrialisierten Ländern vollzogen wird. Es sind in verschiedenen kapitalistischen Ländern, vor allem dank der Anwendung hochwertiger Baustoffe und qualifizierter Herstellungsmethoden, sehr interessante Ergebnisse erzielt worden. Man ist in einzelnen Ländern, wie Frankreich, Schweden, Holland, sogar zu Montagebauweisen ganzer Häuser übergegangen.

Es ist aber bezeichnend, daß alle diese Schritte unter den Bedingungen der kapitalistischen Konkurrenzwirtschaft nur bis zu einem bestimmten Punkt führen konnten. In der Theorie, die in diesem Falle nur die Bedingungen der praktischen Ökonomie widerspiegelt, sieht das so aus, daß, wie es Walter Gropius bereits vor 30 Jahren formuliert hat, die Industrie zwar die Elemente liefern soll, daß daraus aber der Architekt ein individuelles Ganzes zusammenzustellen die Freiheit behalten muß. Die Typisierung ganzer Gebäude wird als angeblich zu große Einengung abgelehnt.

Gerade diese, über die Typisierung der Elemente hinausgehende Typenprojektierung ist aber der Weg, den die Sowjetunion und die Volksdemokratien bewußt einschlagen. Es ist die Methode, die wir auch in der Deutschen Demokratischen Republik begonnen haben und die bis zum Jahre 1960 die vorherrschende Methode des Projektierens und Bauens werden soll. Es ist die Methode, die bewußt den Bau bzw. die Montage des ganzen Hauses als einheitlichen Vorgang mit Einschluß der im Arbeitsprojekt festgelegten Technologie erfaßt, also nicht bei Teilelementen oder Teilvorgängen stehenbleibt.

Es soll hier nicht von der ökonomischen und organisatorischen Bedeutung der Typenprojektierung gesprochen werden. Es stellt sich die Frage, ob diese Methode tatsächlich, wie die Kollegen im Westen befürchten, zu einer Einengung der Architektur führt oder ob sie nicht vielmehr berufen ist, eine neue Qualität der Architektur einzuleiten. Wir werden auf diese neue Qualität zum Schluß zurückkommen und uns vorläufig mit dem Hinweis darauf begnügen, daß wir damit, ähnlich wie bei den Bauelementen, auf ein Prinzip zurückgreifen, das ein wesentlicher Bestandteil der architektonischen Praxis der Vergangenheit gewesen ist.

Es ist uns allen aus eigener Anschauung bekannt, daß die charaktervolle Schönheit alter Dörfer und Städtchen, ja selbst größerer Städte, entscheidend darauf beruht, daß die große Masse der Wohnhäuser als Typen gebaut wurden und nur die öffentlichen Gebäude das Recht hatten, sich durch einen besonderen Maßstab und besonderen Reichtum der Architektur hervorzutun. Gewiß handelt es sich zunächst um eine handwerkliche, gewisse Abweichungen zulassende Typisierung. Es ist aber bezeichnend, daß die Architektur in ihrer Entwicklung bald über diese noch handwerkliche Typisierung hinausgegangen ist. Mit der Manufakturperiode wird das typisierte Wohnhaus zum Element einer bewußten architektonischen Ordnung, eines architektonischen Willens. Noch bis in die Mitte des 19. Jahrhunderts hinein haben die englischen Bauunternehmer das englische Reihenhaus in den Londoner Vorstädten als völlig einheitlichen Typ gebaut. Für die Boulevards von Paris hat Haußmann ein typisiertes Fassadenschema vorgeschrieben, das zusammen mit dem einheitlichen Hausteinmaterial einen wesentlichen Anteil an der Schönheit dieser Stadt hat.

Man kann behaupten, daß die Typisierung stets ein entscheidendes Element der Architektur gewesen ist, wobei sie sich bezeichnenderweise von einer regional begrenzten, ökonomisch diktierten Typisierung zu einem eigentlichen Kunstmittel erweitert. Was ist aus dieser Typisierung geworden? Sie bricht um die Mitte des 19. Jahrhunderts aus Gründen, die hier nicht untersucht werden sollen, fast plötzlich zusammen und wird durch das Chaos der Entwerferarchitektur abgelöst, die seither unsere Dörfer, Villenviertel und Städte überwuchert hat.

Wir haben also keinen Grund, die Typisierung ganzer Gebäude, die Typenprojektierung, als Gefahr für die Architektur zu fürchten. Im Gegenteil, wir werden auf diesem Wege den verschütteten Weg zur Architektur wiederfinden.

III. Die Typisierung und Funktion

Die Typisierung ganzer, für verschiedene Zwecke bestimmter Gebäude zieht notwendigerweise ein Problem nach sich, das zum entscheidenden und gleichzeitig schwierigsten Problem der Typisierung wird, zum Verhältnis zwischen Typisierung und Funktion. Dasjenige, was wir typisieren, ist die besondere Bestimmung des Bauwerkes, seine jeweilige Funktion, seine Bestimmung als Wohnhaus, Schule, Stallgebäude, Werkstätte usw.

Wir stoßen damit unvermeidlich auf gewisse Gegensätze.

Dem Streben nach Vereinheitlichung und nach einer möglichst geringen Zahl von Typen steht die Vielfalt der Bestimmungen, der Funktionen gegenüber. Wir müssen aus bautechnischen und wirtschaftlichen Überlegungen zu möglichst einfach konzipierten Bauorganismen kommen. Die funktionellen Organismen, die unser Gebäude aufnehmen soll, können aber unter Umständen sehr kompliziert sein. Es kann schließlich selbst die Forderung nach veränderlichen Funktionen gestellt werden, die im Widerspruch zur mehr oder weniger starren Form des Typenbauwerkes stehen würde.

Der hier skizzierte Gegensatz, der unseren mit der Typenprojektierung beschäftigten Ingenieuren und Architekten viel Kopfzerbrechen macht, tritt gewöhnlich als der Streit zwischen den Baufachleuten und den Technologen zutage. Solche Technologen gibt es nicht nur im Industriebau, wo die Forderungen nach Berücksichtigung des jeweiligen Fabrikationsprozesses berücksichtigt werden sollen. Es gibt sie im Wohnungsbau, wo auf eine theoretisch normierte Benutzung durch eine theoretisch angenommene Durchschnittsfamilie abgestellt wird, es gibt sie bei den Bauten der Landwirtschaft, wo die Weise der Benutzung des Gebäudes von zum Teil erst in der Entwicklung stehenden oder umstrittenen Formen der Tierhaltung, der Fütterung, der Mechanisierung usw. abhängt.

Die Schwierigkeit, mit der wir es hier zu tun haben, erklärt sich zu einem großen Teil daraus, daß wir auf dem Gebiete der Typenprojektierung noch wenig Erfahrung besitzen.

Das bisher übliche individuelle Projektieren von Bauwerken, die handwerklich ausgeführt wurden, erlaubte dem Architekten das Eingehen auf alle Sonderwünsche. Als Nonplusultra entstand die Idee des „wachsenden Hauses" und des „freien", nach Wunsch umbaufähigen Grundrisses. Die Architekten entwickelten eine besondere Kunst in der größtmöglichen Ausnutzung der Fläche, um auf diese Weise der Forderung der Wirtschaftlichkeit gerecht zu werden.

Die bereits zitierte Fachgruppe Bauelemente weist darauf hin, daß man im Wohnungsbau auf dem falschen Wege sei, wenn man die erwünschte Verbilligung auf dem scheinbar naheliegenden Wege des Zusammentauchens der Grundflächen suche und dabei gleichzeitig die Anzahl der Elemente vermehre, also die industrialisierte Bauausführung kompliziere. Denselben Weg geht man, wenn man glaubt, man könne einen Wohnungsgrundriß aus für sich berechneten Normzimmergrößen zusammenaddieren und diese Endsumme als Entwurfsnorm deklarieren. Ein nach dieser Methode addierter Grundriß kann, flächen-

mäßig berechnet, wirtschaftlicher erscheinen als ein Grundriß, der sich aus dem einfachen Großraster eines für den Montagebau entworfenen Wohngebäudes ergibt. Die einem bestimmten Produktionsprozeß auf das genaueste angepaßte Industriehalle kann wirtschaftlicher erscheinen als die typisierte, aber für den bestimmten Einzelfall vielleicht zu große Halle. In beiden Fällen würde man jedoch den Weg der Typenprojektierung als den letzten Endes entscheidenden Weg der Verbilligung verfehlen.

Demgegenüber müssen wir zunächst einmal im Interesse der Typenprojektierung und Industrialisierung auf eine größtmögliche Typisierung der Funktionen dringen. Wir müssen dies vor allem deshalb tun, weil wir, im Interesse der Industrialisierung, dem Bau selbst seinen Vorrang zurückgeben müssen, und zwar einem Bau, der nicht klar, einfach und großzügig genug konzipiert sein kann, einem Bau, der alles Zufällige, nur Einmalige, Spontane, nicht Typische ausscheidet.

Man wird sich in dieser Frage, ebenso wie dies in der Frage der Montage und der Typisierung der Gebäude geschehen ist, mit Vorteil an die Praxis der alten Baumeister und Architekten erinnern. Es geht darum, ein architektonisches Prinzip wiederherzustellen, das zusammen mit dem Aufgeben des Typischen in der Architektur des 19. Jahrhunderts verlorengegangen ist.

Es war nicht zufällig, daß man damals in England mit einem romantisch getrübten Blick zurück in ein goldenes Zeitalter des handwerklichen Bauens damit begonnen hat, Landhausgrundrisse nach der funktionellen Methode zusammenzusetzen und daß man schließlich dazu gelangte, den Grundriß nicht mehr als Bestandteil des Bauwerkes, sondern als für sich funktionierende Maschine anzusehen. Die Architekten kennen die Bauten und Entwürfe des Architekten Scharoun, in denen der Vorrang der Funktion über den Bau bis zur letzten Konsequenz getrieben ist. Dieser Weg, der für die heutige Architektur des Westens sehr charakteristisch ist, bedeutet das völlige Zerreißen der Einheit von Bau und Funktion. Es ist einleuchtend, daß auf diesem Wege die Typisierung und Industrialisierung direkt und in bewußter Absicht unmöglich gemacht wird.

Demgegenüber besteht in einer echten Architektur – und die Typisierung und Industrialisierung kann nur auf dem klarsten und strengsten Begriff der Architektur aufgebaut werden – eine unbedingte Einheit von Bau und Funktion.

Natürlich wird diese Einheit nicht unter allen Umständen auf demselben Wege zu erreichen sein. Sie wird sich beim Kuh- oder Schweinestall, der heute zu einem Produktionsraum für Milch- oder Mastvieh geworden ist, leichter ergeben als etwa bei der Wohnung, die sich durch eine große Vielfalt von Funktionen auszeichnet. Sie wird sich wieder anders bei der Industriehalle stellen, wo weder der Mensch noch das Tier, sondern die Maschine, der mit ihrer Hilfe vollzogene Produktionsprozeß, den Maßstab des Baues angibt.

In allen Fällen aber müssen wir uns bemühen, die einfachste und klarste Formulierung einer Aufgabe zu finden. Die gefundene Lösung wird nicht nur die technisch vorteilhafteste, sondern auch die brauchbarste und architektonisch vollkommenste sein.

Das Typische als Aufgabe der Architektur

Wir haben bisher am Beispiel des Montageprinzips, der Typenprojektierung und der Frage der Funktionen darzulegen versucht, daß die Typisierung als Bestandteil der Industrialisierung eine besondere Methode des Projektierens verlangt, eine Methode, die in vieler Beziehung zu den Methoden im Gegensatz steht, wie sie in der Architektur seit der Mitte des 19. Jahrhunderts üblich geworden sind.

Geht es aber nur um eine besondere Methode des Projektierens?

Wir können feststellen, daß das Schaffen des Typischen, das Typisieren in den stärksten Epochen der Architekturentwicklung das eigentliche Ziel der Architektur gebildet hat und daß es erst recht berufen ist, das Ziel der Architektur auf der beginnenden Stufe der Industrialisierung zu bilden. Wir sind ferner davon ausgegangen, daß die Architektur nur als Einheit von Kunst und Technik bestehen kann, daß wir also nicht einfach bei der Lösung der technischen und ökonomischen Fragen stehenbleiben können, ohne gleichzeitig und auf derselben Ebene die Frage der Architektur zu lösen. Wir würden damit an dem Punkte stehenbleiben, an dem heute die Industrialisierung des Bauens im Westen stehengeblieben ist.

In einem Aufsatz, den Dr. Giedion, der Zentralsekretär der Internationalen Kongresse für Neues Bauen, in der „Internationale Asbestzement-Revue" unter dem Titel „Industrie und Architekt" veröffentlicht hat, lesen wir darüber folgendes:

„Die Architekten in hochindustrialisierten Ländern sind in Gefahr, von der mechanisierten Bauindustrie, von Unternehmer und Bauspekulant ausgeschaltet zu werden. Die Entwicklung droht über ihren Kopf hinwegzugehen. Walter Gropius, der seit 1910 als einer der ersten für die Zusammenarbeit von Industrie und Architekt eingetreten ist, warnt die Architekten in den USA nun in alarmierenden Worten, weiter beiseite zu stehen. Ohne engeren Kontakt und eigene Einflußnahme könne der Ausgang für sie nur ein katastrophaler sein. Es bestehe Gefahr, daß die notwendige und unvermeidlich zunehmende Standardisierung der einzelnen Bauelemente, falls man die Industrie allein sich selbst überließe, chaotisch und ohne inneren Zusammenhang sich vollzöge. Der Architekt wird am Ende nicht mehr fähig sein, die so notwendige Koordination der Einzelelemente eines Baues miteinander in Einklang zu bringen, um aus ihnen und mit ihrer Hilfe ein neues individuelles Ganzes zu zaubern."

Wir sehen aus diesem Alarmruf, daß auch die kapitalistischen Länder vor der Aufgabe der Industrialisierung des Bauens stehen. Wir wissen, daß in technischer Beziehung sehr interessante und für uns äußerst lehrreiche Ergebnisse vorliegen. Gleichzeitig aber sehen wir, daß sich der schon bestehende Gegensatz zwischen Technik und Kunst als Folge der kapitalistischen Industrialisierung verschärft. Selbst die Theorie, wonach der Architekt aus den industriellen Elementen das jeweils individuelle Ganze schaffen würde, droht in die Brüche zu gehen.

Es ist klar, daß die sozialistische Industrialisierung des Bauwesens nicht an diesem Punkte stehenbleiben wird. Sie kann nur als Einheit von Technik und Kunst, von Herstellungsprozeß und architektonischem Ausdruck bestehen. Dabei kann der architektonische Ausdruck weder einfach in Gestalt fremder Elemente von außen herangetragen noch als mechanisches Ergebnis der technischen Bedingungen erwartet werden. Wir müssen vielmehr einsehen, daß die notwendige Einheit von Technik und Kunst, die Architektur, nur aus dem Willen, diese Einheit zu schaffen, aus dem Willen zum Stil, zur Gesetzmäßigkeit hervorgehen kann. Es ist derselbe Wille, der jeweils die großen Umwälzungen in der Entwicklung der Architektur beflügelt hat.

Denken wir an die Renaissance, wie sie L. B. Alberti als Theoretiker und Baukünstler formuliert hat, an den Übergang vom mittelalterlichen, handwerklichen Bauen zum Bauen der Manufakturperiode. Es ging dabei nicht einfach um einen Wechsel im Geschmack, wobei die Architekturformen des alten Rom zufällig übernommen wurden, sondern um eine entscheidende, progressive Etappe in der Entwicklung der Baukunst. In einem solchen Augenblick werden der Übergang zu einer neuen Technik des Bauens, zu einer neuen Organisation der Gesellschaft und zu neuen Ausdrucksweisen der Architektur als Ganzes vollzogen.

Um eine nicht weniger entscheidende, progressive Etappe in der Entwicklung der Baukunst handelt es sich beim Übergang zur sozialistischen Industrialisierung des Bauwesens.

An unsere Bauleute, Ingenieure und Architekten wird dabei nicht nur die Frage gestellt, wie sie die mannigfaltigen organisatorischen und technischen Probleme lösen werden, deren Bedeutung und Schwierigkeiten wir alle kennen. Es wird an uns ebenso die Frage gestellt, welchen architektonischen Ausdruck wir dem entstehenden Neuen geben werden, wieweit es uns gelingt, dieses Neue mit unserem schöpferischen Willen zur Kunst, zum Stil zu erheben.

Es soll hier nicht auf die Umstände eingegangen werden, die uns diesen Weg nicht weniger erschweren als die angedeuteten organisatorischen und technischen Anfangs- und Übergangsschwierigkeiten, Umstände, die das Ergebnis eines eigentlichen Zerfalls der Baukunst in den letzten 150 Jahren sind und die wir nicht an einem Tage überwinden werden. Es wäre wohl auch verfrüht, hier gewisse Maximen aufzustellen, die nur als persönliche Anschauungen erscheinen könnten.

Wir haben zwar versucht, gewisse objektive Gesetzmäßigkeiten der architektonischen Methode aus den Gegebenheiten der Montagebauweise, der Typisierung und Typenprojektierung abzuleiten. Aber auch dies ist noch unvollständig und läßt viele Fragen offen.

Vielleicht dürfen wir wenigstens mit einem Hinweis schließen, der in künstlerischer Beziehung für den Anfang besonders wichtig erscheint.

Das industrielle Bauen zwingt uns, von bestimmten Gesetzen der Ordnung, der Zahl, der Maße, des formalen Ausdrucks auszugehen. Es ist denkbar, daß das einfachste Ergebnis dieses Weges den Architekten nicht gleich auf den ersten Blick als schön befriedigt. Und doch ist es richtig, zunächst einmal auf diesem Wege vorzugehen, bevor wir unsere Zuflucht zu den verschiedenen Verschönerungsmitteln und „gestalterischen" Rezepten nehmen. Wir müssen dem Bauen die verlorengegangene Gesetzmäßigkeit und Wahrheit wiedergeben und dabei etwas vorsichtig mit subjektiven Begriffen von Schönheit umgehen.

Ist das Parthenon schön?

Man sagt es – und doch konnten wir unlängst aus einem in der Akademie der Bildenden Künste von Prof. Tartakiewiecz aus Krakau gehaltenen, höchst interessanten Vortrag erfahren, daß die Erbauer des Parthenons unseren Maßstab des ästhetisch Schönen nicht gekannt haben. Die Kunst galt ihnen als der Ausdruck des Wahren, objektiv Richtigen, des aus der mathematischen Gesetzmäßigkeit sich Ergebenden, des dem Zerfall entzogenen Typischen.

Wenden wir uns an eine Epoche der Baukunst, die im Zeichen des progressiven Ereignisses der französischen Revolution die letzte große Zusammenfassung der Architektur zu einem bedeutenden Stil, zu einer eindeutigen Doktrin unternommen hat. Im Sinne dieser Epoche hat Goethe an Riemer geschrieben:

„Das Klassische ist nüchtern, bescheiden, es stellt ein mit Großheit behandeltes Wirkliches dar."

Ich glaube, damit sollten wir wieder beginnen.

Dipl.-Architekt BDA Hans Schmidt
Hauptarchitekt im Institut für Typung

Städtebauliche Gesichtspunkte
zur Anordnung von Durchgängen in Wohngebäuden

In zahlreichen Diskussionen, die in den letzten Wochen und Monaten geführt wurden, stießen Fachvertreter des Wohnungs- und des Städtebaus wiederholt auf die Frage, in welchen Fällen bzw. ob überhaupt in den neu zu entwickelnden Wohnungstypen Erd- oder Kellergeschoßdurchgänge für die Erschließung sowohl der Wohnungen von der Verkehrsfläche her als auch der funktionell unmittelbar zum „Wohnen" gehörenden Freiflächen von den Wohnungen her vorgesehen werden sollten. Dieses Problem spielt sowohl gestalterisch als auch bezüglich der Wohnqualität eine Rolle und gewinnt in wirtschaftlicher Hinsicht durch die Forderung des zweiten Fünfjahrplanes, die Baukosten um 25 Prozent zu senken, besondere Aktualität. Die folgenden Darlegungen sind ein Versuch, zur Klärung der städtebaulichen Belange dieses Fragenkreises beizutragen.

Die Art der Erschließung eines Wohnhauses ist von der Lage des Treppenhauses im Grundriß und von der Lage des Hauses zur erschließenden Verkehrsfläche und damit von der Bebauungsform abhängig. Die Lage des Treppenhauses wird im wesentlichen von der Orientierung der Wohnräume nach der günstigsten Himmelsrichtung bestimmt und liegt im allgemeinen auf der für die Besonnung der Wohnräume ungünstigeren Seite des Hauses; d. h. nach Nordwesten, Norden oder Nordosten, bei reiner Nord-Süd-Richtung des Hauses vorzugsweise nach Osten. Dadurch tritt bei beiderseitiger Bebauung einer Straße der Fall ein, daß auf der einen Seite die Treppenhäuser straßenseitig, auf der anderen hofseitig liegen. Abb. 1 zeigt diese Situation in drei Variationen.

Bei 1a erscheinen auf der rechten Straßenseite Erdgeschoßdurchgänge zum Treppenhaus mit rückwärtigem Ausgang notwendig, während auf der linken Straßenseite u. U. Kellerdurchgänge genügen.

Die Durchgänge nach den hinter dem Haus liegenden Freiflächen werden deshalb notwendig, weil sich dort – zumindest heute noch – Wirtschaftseinrichtungen befinden, die von sämtlichen Wohnungen des Hauses schnell und bequem erreichbar sein müssen. Wenn es auch gelingt, diese Einrichtungen durch eine bessere technische Ausstattung des Hauses vielleicht im Keller desselben unterzubringen, so bleiben doch die immer mehr an Bedeutung gewinnenden Erholungsflächen und Kleinkinderspielplätze, die ihren Zwecken dienstbar gemacht werden müssen.

Im Hinblick auf eine optimale Erschließung dieser Flächen wäre ein Erdgeschoßdurchgang selbstverständlich günstiger als ein Kellerdurchgang. Mit letzterem sollte man sich jedoch einverstanden erklären können, wenn er seiner erhöhten Bedeutung entsprechend ausgestaltet wird.

1 b und 1 c zeigen Versuche, die Erdgeschoßdurchgänge, die gerade auf der Sonnenseite ein Zimmer in Wegfall kommen lassen, zu vermeiden. Die Treppenhäuser auch auf der rechten Seite an der Straße anzuordnen, wie in Bild 1 b dargestellt, ist bei reiner Nord-Süd-Lage der Gebäude vielleicht denkbar. Hierbei muß jedoch die Einsparung des Durchganges mit einer Verminderung der Wohnqualität erkauft werden, weil die Besonnung der Wohnräume am Nachmittag der am Vormittag im allgemeinen vorgezogen wird. Kellerdurchgänge sind in diesem Falle auf beiden Straßenseiten erforderlich.

Bild 1 c zeigt auf der rechten Straßenseite einen Verzicht auf die Durchgänge. Die einzelnen Segmente werden von der rückwärtigen Seite her erschlossen. Da die Strecke von der Straße bis zu dem am entferntesten gelegenen Hauseingang mehr als 70 m beträgt – und das wird in der Praxis sehr häufig der Fall sein – wird ein befahrbarer Wohnweg erforderlich. Das Tragen bzw. Karren von Möbeln, Kartoffeln, u. U. Heizmaterial oder auch Kranken ist über größere Entfernungen nicht zumutbar. Auf diese Weise wird Fahrverkehr und zwangsläufig auch Parkverkehr dorthin gezogen, wo er am allerwenigsten etwas zu suchen hat, nämlich in den Wohnhöfen. Es liegt der Gedanke nahe, bei diesem Beispiel nur das Treppenhaus des mittleren Segmentes durch einen Erdgeschoßdurchgang von der Straße her zu erschließen. Die Wege zu den übrigen rückwärtig gelegenen Eingängen würden dann weniger als 70 m lang sein und brauchten nicht mehr befahrbar ausgebildet zu werden. Aber auch das kann nur als unbefriedigende Kompromißlösung angesehen werden. Die wechselseitig vorn und hinten angeordneten Eingänge erschweren die Numerierung der Segmente und damit dem Besucherverkehr die Orientierung usw.

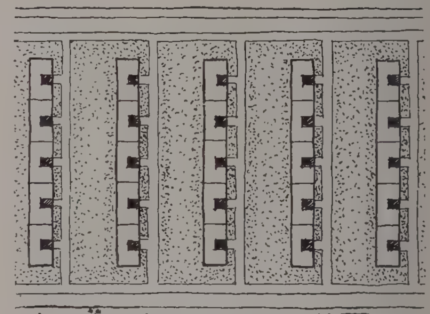


Abb. 2: Einseitig orientierte Zeilenbebauung

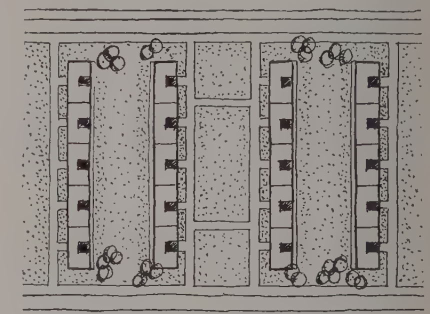


Abb. 3: Gruppierte Zeilenbebauung

Der Vorgarten ist in dem in 1 c dargestellten Falle strenggenommen kein „Wohngrün" mehr, sondern „Straßengrün".

Ein weiterer, m. E. entscheidender Nachteil einer solchen Erschließung ergibt sich in gestalterischer Hinsicht. Die Eingangsseite eines Hauses einschließlich der ihr vorgelagerten Fläche bzw. des ihr vorgelagerten Raumes trägt einen anderen, offizielleren Charakter als die Rückseite, die im allgemeinen intimer und behaglicher wirken soll. Diese Tendenz muß nicht unbedingt in einer unterschiedlichen Haltung der Fassaden zum Ausdruck kommen, bestimmt aber in der Gestaltung der städtebaulichen Räume; und zwar durch eine entsprechende Gruppierung der Baukörper, die durch eine auch die funktionellen Gesichtspunkte berücksichtigende Gestaltung der Freiflächen unterstrichen wird[1]).

Veranschaulicht man sich das Bild eines vielleicht mehrere hundert Meter langen Straßenraumes in der in 1 c dargestellten Form, so muß man feststellen, daß die rechte Straßenseite gar nicht den von Leben erfüllten Ausdruck bieten kann, den wir uns für unsere Straßenräume wünschen; weder gestalterisch noch bezüglich des Fuß-

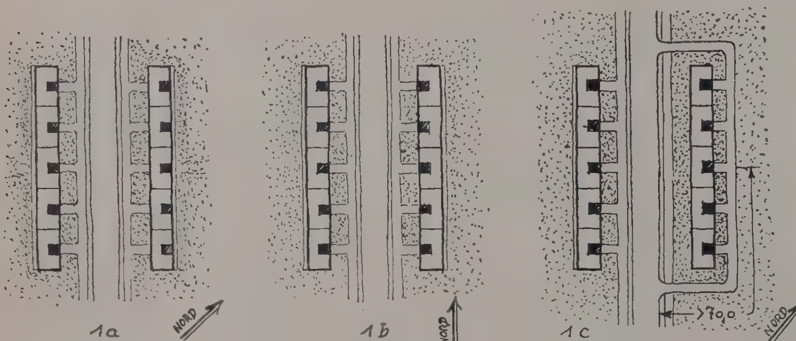


Abb. 1: Beiderseitige Randbebauung einer Sammelstraße

[1]) Vgl. J. Greiner/A. Hoffmann: „Fragen der Grünplanung im Städtebau", Henschelverlag Berlin 1955; ferner Greiner: „Grünanlagen an mehrgeschossigen Wohnbauten", Deutsche Architektur, Heft 11/1955, S. 512–515.

gängerverkehrs. Die Hauseingänge als Element zur Gliederung der Fassade würde man bei den zum gegenwärtigen Stand der Entwicklung an Formen ohnehin nicht reichen industriellen Bauweisen zweifellos vermissen. Des weiteren würde sich ein wesentlicher Anteil des Fußgängerverkehrs hinter den Häusern abspielen, so daß zumindest die Gehbahn auf dieser Straßenseite stark an Bedeutung einbüßt. Der verbleibende Fußgänger-Durchgangsverkehr könnte dann ebensogut die linke Gehbahn benutzen, so daß die rechte völlig überflüssig wird. Kurz: es ergäbe sich kein einheitlicher, harmonischer, sondern vielmehr ein „hinkender" Straßenraum.

In Abb. 2 ist eine einseitig orientierte Zeilenbebauung dargestellt, die als einzige Bebauungsform einen Verzicht auf die Durchgänge zuläßt, ohne daß die Erschließung der Segmente erschwert wird. Befahrbare Wohnwege werden erst erforderlich, wenn die beiden senkrecht zu den Zeilen verlaufenden Wohnstraßen einen Abstand von mehr als 140 m voneinander aufweisen.

Die Gestaltung der Räume zwischen den Zeilen wirft allerdings das obengeschilderte Problem in ähnlicher Weise auf. Eine Trennung in offiziellere und intimere Seite gibt es nicht; vielmehr werden die unterschiedlichen Funktionen vermischt und dadurch verwischt. Die Erholungs- und Wirtschaftsflächen liegen jeweils vor dem Haus und reichen bis an das Nachbarhaus heran. Auf der den Eingängen gegenüberliegenden Seite befinden sich dann Balkone oder Loggien, von denen man nicht in die zum eigenen, sondern in die zum Nachbarhaus gehörenden Freiflächen schaut! Eine etwas bessere Situation entsteht, wenn man Kellerdurchgänge schafft. Die zum Haus gehörenden Wirtschafts- und Erholungsflächen liegen in dem Falle hinter dem Haus und reichen bis zu dem das Nachbarhaus erschließenden Weg. Damit wäre eine gewisse Trennung erreicht, die jedoch auch gestalterisch – vielleicht durch eine Baumreihe entlang des Erschließungsweges – ihren Ausdruck finden müßte. Das würde allerdings u. U. eine Vergrößerung des Abstandes der Zeilen bedingen, was diese ohnehin nicht sehr ergiebige Bebauungsform noch unwirtschaftlicher macht.

Die Anforderungen an die Gestaltung der Freiräume kann nur eine gruppierte Zeilenbebauung in vollem Maße erfüllen, wie in Abb. 3 dargestellt.

Hier ergibt sich sowohl gestalterisch als auch bezüglich der Nutzung der Freiflächen eine klare Situation, die allerdings für die eine Hälfte aller Segmente Erdgeschoßdurchgänge zum Treppenhaus mit gleichzeitigem rückwärtigen Ausgang und für die andere Hälfte Kellerdurchgänge verlangt. Diese Zeilenform bietet außerdem die Möglichkeit, durch Variierung der Frontabstände einen Rhythmus zu schaffen, der die oft eintönig wirkende Zeilenbebauung lebendiger werden läßt.

Durch Baumgruppen kann der Blick in die intimeren, evtl. noch Wirtschaftsflächen enthaltenden Wohnhöfe versperrt werden, während die etwas repräsentativer gestalteten Räume zwischen den Eingangsseiten der Zeilen eine willkommene Erweiterung des Straßenraumes und Betonung des durch die Stellung der Baukörper erzielten Rhythmus bedeuten.

Die in Abb. 4 gezeigte Faltbebauung stellt bezüglich der Gestaltung, der Erschließung wie auch der Nutzung der verschiedenen Freiflächenkategorien ebenfalls eine eindeutige Situation dar.

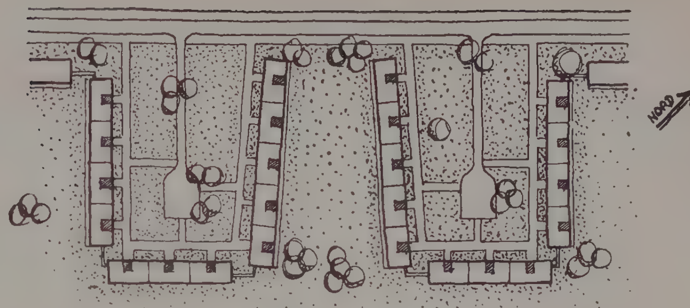


Abb. 4: Faltbebauung

Die taschenartigen Offnungen der Falte schaffen gestalterisch willkommene, auf den Straßenraum bezogene Querachsen. Die Erschließung erfolgt einmal durch Fußwege und außerdem durch befahrbare Stichwege mit Wendeplatz. Auf diese Weise liegen alle Hauseingänge dicht an einer befahrbaren Verkehrsfläche, was ohne besonderen Aufwand erreicht wird. Die Wohnhöfe mit ihren Wirtschafts- und Erholungsflächen liegen abgeschirmt vom Verkehr und können so ihren Wohnfunktionen uneingeschränkt dienen. Während für die senkrecht zur Straße stehenden Wohngebäude Erdgeschoß- bzw. Kellerdurchgänge vorzusehen sind, kann in den die Taschen nach rückwärts abschließenden Gebäuden notfalls auf solche verzichtet werden, wenn an diese je nach Lage der Falte im Wohnkomplex allgemeine Freiflächen oder Grundstücke für Folgeeinrichtungen anschließen. Die Bewohner dieser querstehenden Gebäude benutzen in diesem Falle ebenfalls die zwischen den Taschen liegenden Wohnhöfe, die auf Fußwegen zu erreichen sind. Wenn der dargestellten Falte nach dem rückwärtigen Bauland zu jedoch eine weitere Falte in spiegelgleicher Anordnung folgt, dann erweist es sich als notwendig, auch die zwischen den Quergebäuden liegenden Freiflächen mittels Durchgängen zu erschließen.

Auch die in Abb. 5 dargestellte offene Blockbebauung bietet städtebaulich gesehen absolut klare Verhältnisse.

Es würde den hier dargestellten Grundsätzen widersprechen, wenn man die Eingänge zu den einen intimen, abgeschlossenen Wohnhof umgebenden Gebäuden anderswo anordnen wollte als an den äußeren Fassaden.

Zusammenfassend muß gesagt werden:

Die Antwort auf die Frage, ob bzw. in welchen Fällen auf Durchgänge verzichtet werden kann, ist entscheidend von der für eine bestimmte örtliche Situation zu wählenden Bebauungsform abhängig.

Nach städtebaulichen Gesichtspunkten kann nur bei einseitig orientierter Zeilenbebauung, die jedoch ohnehin eine Reihe von Nachteilen aufweist, auf Durchgänge verzichtet werden. Da ein genereller Verzicht auf Durchgänge auf Grund der vorstehenden Darlegungen nicht vertretbar erscheint, sollte zumindest zu einer Reihe von Typengrundrissen eine Variation mit eingebautem Erdgeschoßdurchgang zum Treppenhaus vorgesehen werden. Am geeignetsten dafür erscheinen unsymmetrische Zweispänner, bei denen das Abfangen der sonst gegenüber dem Treppenhaus liegenden Wohnungstrennwand entfällt.

Daß die Einordnung von Durchgängen trotz des auf der anderen Seite evtl. auftretenden Mehraufwandes an befahrbaren Verkehrsflächen teurer ist als eine Lösung ohne Durchgänge, wird für möglich gehalten. Demgegenüber lautet die Forderung des zweiten Fünfjahrplanes nicht nur „schneller und billiger", sondern auch „besser" bauen, und daß das Vorhandensein von Durchgängen sowohl für die städtebauliche Gestaltung als auch für die entsprechende Nutzung der Freiflächen des Wohnbaulandes und damit für die Wohnqualität besser ist, dürfte aus Vorstehendem mit ausreichender Deutlichkeit hervorgehen.

Architekt Wolfgang Lötsch
Forschungsinstitut für Städtebau und Siedlungswesen der Deutschen Bauakademie

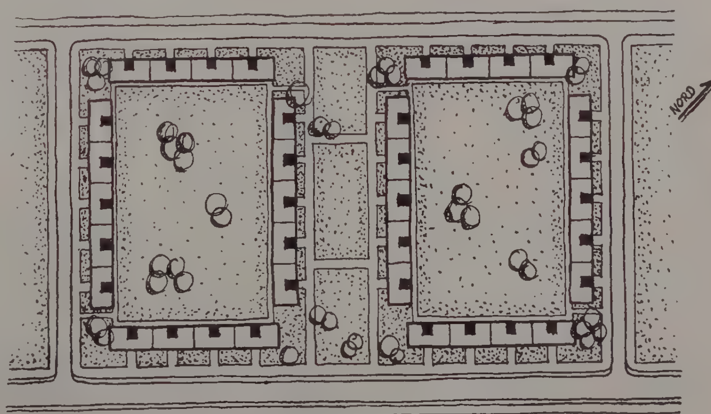


Abb. 5: Offene Blockbebauung

Einige Gedanken zur Gestaltung der Typen in Großblockbauweise

Zu diesem höchst aktuellen Thema unseres Baugeschehens haben einige Kollegen des Instituts für Typung im Heft Nr. 7 der „Deutschen Architektur" und im „Neuen Deutschland" vom 29. 8. 1956 ausführlich gesprochen und ihre Ausführungen mit Grundrissen und Ansichten bekräftigt.

Formal haben beide Ausführungen etwas Gemeinsames: Die eine spricht von Versuchen und Vorschlägen, überschreibt sie aber mit „Wohnungstypen des zweiten Fünfjahrplanes", die andere spricht von einer O-Serie in Gera, resümiert aber, daß diese Entwürfe nach Auswertung der gemachten Erfahrungen für den Massenwohnungsbau in der Deutschen Demokratischen Republik gedacht sind. Das heißt also, daß diese Typen tausendfach in der DDR gebaut werden sollen. Betrachtet man sich daraufhin die Fassaden, so müssen doch ernsthafte Bedenken hinsichtlich ihrer Gestaltung, die einmal unser Stadtbild bestimmen werden, wach werden. Ist diese Lösung tatsächlich für unseren heutigen Auftraggeber, den werktätigen Menschen, die wirtschaftlichste und gleichzeitig beste Lösung? Ist dies wirklich „der neue Ausdruck der Architektur bei Anwendung von großen Elementen" und entspricht die äußere Haltung in der Form dem steigenden Wohlstand unserer Arbeiter-und-Bauern-Macht?

Es dürfte feststehen, daß sich jeder ernsthaft und verantwortungsbewußt schaffende Architekt darüber klar ist, daß zur Befriedigung der ständig wachsenden Bedürfnisse unserer Bevölkerung die Schaffung neuen Wohnraumes eine der wichtigsten Aufgaben ist. Ebenso klar ist er sich darüber, daß die Realisierung dieser Notwendigkeit nicht mit den althergebrachten.großväterlichen Arbeitsmethoden sowohl am Zeichenbrett als auch auf der Baustelle möglich ist. Wer sich wissenschaftlich mit dem Problem der Typisierung des Wohnungsbaus beschäftigt, weiß, daß ein klarer, gerasterter Grundriß, einfachste Konstruktion mit möglichst wenig Einzelelementen, Verwendung genormter Türen und Fenster, eine gut organisierte Baustelle und eine nach den Grundsätzen der Ästhetik gestaltete Fassade, die den Geist unserer neuen Gesellschaftsordnung widerspiegelt, unabdingbare Bestandteile der neuen Bauökonomik sind. Doch, wie gesagt, einschl. einer guten, ästhetisch befriedigenden Gestaltung. Es ist, ökonomisch gesehen, sicher nicht richtig, zugunsten der Technik und des Bauablaufes bewußt auf jede Plastik in der Fassade mittels Balkon, Loggia, französischem Fenster usw. zu verzichten. Gewiß würde z. B. eine Loggia zwei bis drei neue Einzelelemente erfordern. Wenn aber für den entwickelten Typ sowieso 126 Einzelelemente notwendig sind, so werden drei oder vier Elemente mehr eine Baukostensenkung bestimmt nicht wesentlich beeinflussen, dafür aber dem Menschen und der Stadt unvergleichlich schönere Bauten und Wohnungen geben. Sind unsere alten, deutschen Städte deshalb so schön, weil alle Häuser gleichförmig und wie Kasernen aussehen? Meines Erachtens liegt doch gerade darin die große Aufgabe, die wir als Architekten im Kampf um eine schöne Zukunft zu lösen haben, daß wir unsere Städte wirtschaftlich und sparsam, aber trotzdem ästhetisch befriedigend formen.

In einer Betrachtung anläßlich des 70. Geburtstages Mies v. d. Rohe konnte man u. a. lesen „wo immer die Technik ihre Vollendung erreicht hat, wird sie Architektur". Ich denke, dies kann keine These für den sozialistischen Realismus sein. Der Ursprung jeglichen Baugedankens war der Wunsch nach Behütet- und Geborgensein; der Mensch findet Erfüllung dieses Wunsches u. a. in Form einer schönen, behaglichen Wohnung, deren Äußeres die Widerspiegelung des Inneren sein muß.

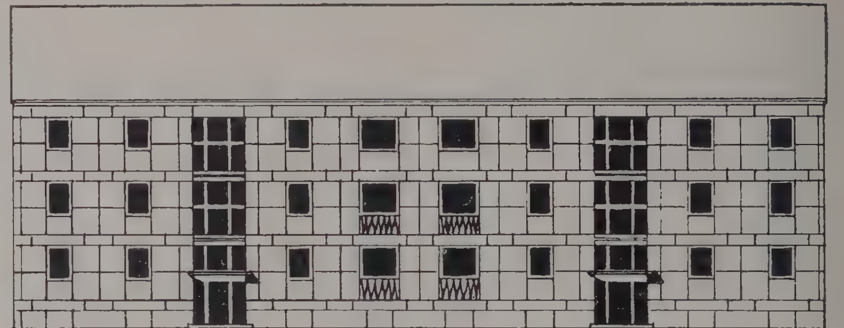
Ganz abgesehen davon, daß dem Menschen der Großstadt der Balkon oder die Loggia keine entbehrliche Zutat, sondern für seine Entspannung ein großes Bedürfnis darstellt, verlangt der Arbeiter und Bauer, der uns die Mittel zum Bauen in die Hand gibt, mit Recht von uns, daß wir unser Bestes dafür geben. Ist das Gezeigte wirklich unser Bestes?

Um es noch einmal festzustellen, es soll hier nicht über Typung an sich polemisiert werden, hierüber gibt es nichts mehr zu diskutieren, nur scheint mir, daß auf dem Weg zur Baukostensenkung die Architektur und damit das städtebau-künstlerische Moment aus dem Reisegepäck verlorenzugehen droht. Gerade bei den Geraer Grundrissen läßt sich meines Erachtens auch unter Beachtung der durchgehenden Ringanker, vorhandenen Großblockabmessungen usw. eine Loggia anordnen, ohne die Wohnqualität und -größe herabzusetzen, wenn man sie zu den Berliner Grundrissen in Relation bringt. Die Anwendung eines französischen Fensters dürfte keinerlei Schwierigkeiten bereiten, ohne den Preis/WE negativ zu beeinflussen. Einige der vielen Möglichkeiten sollen die nebenstehenden Skizzen aufzeigen.

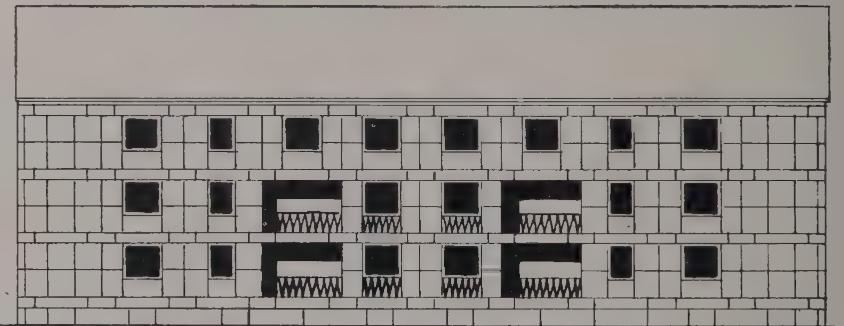
Ein kurzes Wort noch zum Städtebau. Es hieße Eulen nach Athen tragen, wollte man feststellen, daß unsere zukünftige Baustelle ein Montageplatz werden muß, deren Einrichtung und organisatorischer Ablauf vom Turmdreh- oder Portalkran bestimmt wird. Jedoch sollte man sich hüten, den Turmdrehkran bzw. dessen Gleisführung allein den Teilbebauungsplan fertigen zu lassen. Eine glatte, möglichst ungeputzte Fassade mit den unbedingt notwendigen Funktionsöffnungen, deren Größen sich an der untersten zulässigen Grenze bewegen, ausgerichtet und aufgereiht am Schienenstrang des Krans, dürfte kaum ein befriedigendes, ökonomisch richtiges und künstlerisch wertvolles Stadtbild abgeben. Man könnte sich doch vorstellen, daß eine Staffelung der einzelnen Blöcke in die Tiefe, das Krangleis zwischen sie hindurchgeführt, auch einen wirtschaftlichen und kontinuierlichen Bauablauf ermöglichen.

Es sollte innerstes Bedürfnis aller am Bau Schaffenden sein, mitzuhelfen, den Aufstieg und die Festigung unseres Arbeiter-und-Bauern-Staates zu beschleunigen. Vielleicht sind die oben ausgesprochenen Gedanken ein Steinchen für das große Mosaik.

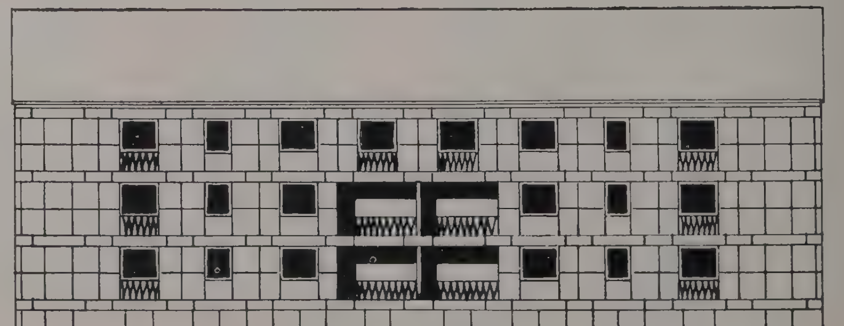
Dipl.-Architekt BDA Heinz Bärhold
Entwurfsbüro für Hochbau I Berlin



Vorderansicht



Rückansicht



Variante Rückansicht

Beitrag zu dem Problem der Typisierung von gesellschaftlichen Bauten

Im Gesetzblatt Nr. 34 vom 22. 8. 56, veröffentlicht vom Ministerium für Aufbau, werden in der Anordnung zwei über die Anwendung von Typen für gesellschaftliche Bauten vom 1. 8. 56 verbindliche Typenprojekte für Feuerwehrgerätehäuser angeführt. In einem Nachsatz wird jedoch behauptet, daß die Typen nur in der Funktion verbindlich seien, Abweichungen in der Konstruktion und durch Einsparung wertvoller Baustoffe seien zulässig. Wenn diese Zugeständnisse schon für die neuesten, angeblich nach den modernsten Gesichtspunkten erarbeiteten Projekten zutrifft, ist wohl einleuchtend, daß es mit den bisherigen Projekten in keiner Weise bessergestellt ist. Beweise dafür können jederzeit angetreten werden.

Gemäß den vom Ministerium für Aufbau veröffentlichten Richtlinien für einheitliche Typenprojektierung in der DDR vom Oktober 1955, bearbeitet vom Institut für Typung, wird unter der Begriffserläuterung ein Typenentwurf als baureife Bearbeitung einschließlich aller Unterlagen, das heißt Kostenplan, Materialbedarfsliste, statische Berechnungen usw., beschrieben.

Diese Begriffserläuterung ist richtig, denn wenn ein verbindlicher Typ mit dem enormen Aufwand und den großen Geldern für die Veröffentlichung durchgearbeitet wird, muß er in all seinen Teilen verbindlich sein und darf höchstens bei der Ausbildung der Fundamente eine örtliche Anpassung gestatten. Andernfalls bleibt es bei einem Typenvorentwurf oder Schemaplan, für den nur die zeichnerische Bearbeitung, ausreichend im Maßstab 1 : 200, erforderlich wird.

Es erscheint dringend notwendig, noch einmal gegen die vollkommen bürokratische, schematische und formale Bearbeitung von Typenprojekten, nur um des Types willen, ganz energisch Stellung zu nehmen, besonders mit Rücksicht darauf, daß bei fast sämtlichen Fachtagungen, Konferenzen und Veröffentlichungen sich darüber auseinandergesetzt wurde (zuletzt von der Weimarer Hochschule für Architektur und Bauwesen in der „Deutschen Architektur", Heft 8/56, anläßlich der Publizierung von Studienarbeiten), ohne daß aber bisher eine merkliche Änderung in dieser Richtung eingetreten ist.

Das Argument, daß bei derartiger Projektierung Geld und Zeit gespart wird, widerlegen die Tatsachen, denn die Bearbeitung dieser Typenprojekte einschließlich Vervielfältigungskosten muß bei der wirtschaftlichen Überlegung selbstverständlich mit berücksichtigt werden. Selbst wenn dieser finanzielle Nachweis theoretisch für irgendein derartiges Bauvorhaben gelänge, müssen auf der Gegenseite die inneren Konflikte berücksichtigt werden, die durch diesen oft unverantwortlichen Schematismus unter den zur funktionell und konstruktiv richtigen Gestaltung erzogenen und verantwortungsbewußten Architekten entstehen und die in keiner Weise geeignet sind, die Schaffenskraft und Arbeitsfreudigkeit zu steigern.

Jeder Architekt begrüßt technologisch gut durchgearbeitete Schemapläne und wird sie bei gleicher Aufgabenstellung selbstverständlich wieder verwenden, wozu er auch verpflichtet ist. Aber es muß endlich davon abgegangen werden, artgleiche Gesellschaftsbauten unter einem bis in alle Einzelheiten durch Details und Veranschlagungen festgelegten Typenprojekt uniformieren zu wollen, was auch praktisch bisher bei den sogenannten Typenprojekten noch nicht hundertprozentig gelungen ist, denn sonst wären die oben angeführten Zugeständnisse, die sich mit einem wahren Typenprojekt nicht vereinen, nicht nötig. Sollen nun aber darüber hinaus auch die örtlichen städtebaulichen und architektonischen Forderungen, wenigstens so gut es eben noch geht, mit eingearbeitet werden, bleibt von dem vervielfältigten Typenprojekt oft nur wenig erhalten, so daß die Überarbeitung auch im Hinblick auf den Zeitaufwand einer individuellen Planung gleichkommt, aber dennoch in funktioneller, städtebaulicher und wirtschaftlicher Hinsicht keine vollendete und einheitliche Lösung darstellt, besonders im Hinblick auf die Zielsetzung zur Erreichung des Weltniveaus. Auch sind in der Zwischenzeit genügend gute Nachwuchskräfte entwickelt worden, die in der Lage sind, die der Gesellschaft gestellten baulichen Aufgaben mit bestem Fachwissen zu lösen.

Zusammenfassend ist festzustellen, daß für Gesellschaftsbauten nur in den seltensten Fällen die Bearbeitung von „Typenprojekten" zu verantworten ist, sondern es sollten nur Schemapläne oder Typenvorprojekte publiziert werden. Selbstverständlich ist der Projektant verpflichtet, alle vorgefertigten Werknormelemente weitestgehend zu berücksichtigen. Nur für die reinen Zweckbauten mit einer wenigstens fünfjährigen gleichbleibenden Technologie sollten Typenprojekte im Sinne der Richtlinien des Instituts für Typung für verbindlich erklärt werden. Dazu gehören die Bauten der ländlichen Produktionsgenossenschaften und dergleichen, kleinere, oftmals benötigte Industriebauten und besonders der soziale Wohnungsbau. Dabei ist noch konsequenter anzustreben, diese Bauten möglichst unverändert zur Baudurchführung zu bringen. Sollte dies durch die oft in der DDR noch auseinanderlaufenden Konstruktionen und architektonischen Bindungen nicht möglich sein, muß es auf alle Fälle für mehrere Bezirke mit einheitlichem Landschaftsraum und gleicher Rohstoffbasis zutreffen.

Architekt BDA Dipl.-Ing. Rudolf Jahn
Brigadeleiter im Entwurfsbüro für Hochbau II Dresden

Die Typisierung von gesellschaftlichen Bauten — eine ökonomische Notwendigkeit

Die Ausführungen des Kollegen Jahn zeigen deutlich, daß bei einer Reihe von Architekten, bestärkt durch den Artikel in der „Deutschen Architektur", Heft 8/1956, von der Hochschule für Architektur und Bauwesen Weimar, immer noch über die Typisierung von gesellschaftlichen Bauten Auffassungen vertreten werden, die nach unserer Meinung im Widerspruch zu den Notwendigkeiten des industriellen Bauens stehen.

Kollege Jahn leitet seine Ausführungen von dem Nachsatz ab, der bei der vorläufigen Zentralen Typenliste im § 1 veröffentlicht wurde. Dazu muß bemerkt werden, daß dieser Nachsatz nur deshalb notwendig ist, weil das Material noch nicht in dem Umfang vorhanden ist, wie es bei der Ausarbeitung des Typenprojektes vorgesehen wurde, den Typ als solchen jedoch in keiner Weise in seiner Bedeutung schmälert. Es ist deshalb richtig, wenn man an Hand eines Gesetzes den verantwortlichen Projektanten die Möglichkeit gibt, durch örtlich vorkommende Baustoffreserven wertvolle Baustoffe zu ersetzen. Dies bezieht sich nicht nur auf Fundamente, sondern auch auf Sockelausbildungen und andere funktionelle Details, die durch weniger wertvolle Baustoffe ersetzt werden können. Trotzdem bleibt es immer noch ein Typ und wird kein Typenvorentwurf oder Schemaplan. Die sich daraus ergebenden Projektierungsleistungen können auch bei größeren örtlichen Anpassungen immer noch bei 25% liegen.

Die Ausarbeitung von Typenprojekten für gesellschaftliche Bauten ist allerdings eines der schwierigsten Probleme der Typisierung überhaupt. Der Architekt bevorzugt bei diesen Gebäuden eine individuelle Gestaltung. Diese Individualität scheint nicht nur dem Ausdruck zu entsprechen, der sich aus der gesellschaftlichen Bedeutung dieser Gebäude ergibt, sondern häufig auch der städtebaulichen Situationen, die gerade von den Architekten dazu benutzt werden, eine individuelle Grundrißlösung anzustreben. Die Typisierung dieser Bauten ist aber dennoch eine ökonomische Notwendigkeit, um den dringendsten Bedürfnissen der Gesellschaft nach diesen Gebäuden Rechnung zu tragen. Dieses trifft vor allem für die Folgeeinrichtungen in den Wohnkomplexen und Wohnbezirken zu. Ein Typenprojekt sollte als baureife Ausarbeitung nicht nur die funktionelle und konstruktiv richtige Anordnung beinhalten, sondern auch die Möglichkeiten der Gestaltung aufzeigen. Natürlich ergeben sich gerade bei diesen Kategorien in bezug auf die Gestaltung oft die größten Meinungsverschiedenheiten. Es liegt hier am Können der Architekten, auf Grund eines konstruktiv und funktionell durchgearbeiteten Grundrisses unter Verwendung von angegebenen Details eine solche Gestaltung zu erhalten, die sich städtebaulich und regional einordnet.

Kollege Jahn schreibt weiter: „Jeder Architekt begrüßt technologisch gut durchgearbeitete Schemapläne und wird sie bei gleicher Aufgabenstellung selbstverständlich wieder verwenden, wozu er auch verpflichtet ist. (Obwohl dazu keine gesetzliche Grundlage besteht, jedoch als Arbeits-

erleichterung zu empfehlen wäre.) Aber es muß endlich davon abgegangen werden, artgleiche Gesellschaftsbauten unter einem bis in alle Einzelheiten durch Details und Veranschlagungen festgelegten Typenprojekt uniformieren zu wollen, was auch praktisch bisher bei den sogenannten Typenprojekten noch nicht hundertprozentig gelungen ist, denn sonst wären die oben angeführten Zugeständnisse, die sich mit einem wahren Typenprojekt nicht vereinen, nicht nötig."

Wir sind der Meinung, daß man bei artgleichen Gesellschaftsbauten, z. B. Kinderkrippen, bis in alle Einzelheiten festgelegte Details aufführen kann. Trotzdem ist die Möglichkeit einer Variation vorhanden, die es zu keiner Uniformierung kommen läßt. Wenn das bis jetzt noch nicht 100prozentig gelungen ist, so liegt es nicht darin begründet, daß es nicht mit dem wahren Charakter zu vereinbaren ist, sondern darin, daß, obwohl viele individuelle Objekte in fast allen Gebäudekategorien vorliegen, es noch nicht gelungen ist, eine solche funktionelle Lösung zu erhalten, die die Möglichkeit der Variation in so einem Umfang aufzeigt, wie dies von einem Typenprojekt für gesellschaftliche Bauten zu erwarten sein müßte.

Einiges muß jedoch noch zu den städtebaulichen Gesichtspunkten gesagt werden, die sich aus der Anwendung von Typenprojekten ergeben.

Durch die Industrialisierung und die Anwendung von Typengebäuden für den Massenwohnungsbau ergeben sich veränderte städtebauliche Gesichtspunkte, die wiederum eine andere Eingruppierung der Folgeeinrichtungen in einen Wohnkomplex und Wohnbezirk nach sich ziehen.

Der Grundgedanke bei all den Überlegungen ist der, daß die Folgeeinrichtungen als selbständige, möglichst kompakte Baukörper oder funktionell zusammengehörige Raumgruppierungen als selbständige Gebäudeteile erarbeitet werden, die durch ihre städtebauliche Anordnung die dementsprechende Bedeutung innerhalb der einzelnen Komplexe und Bezirke erhalten. Wenn man von diesem Gesichtspunkt aus die Erarbeitung von Typenprojekten betrachtet, ist es einleuchtend, daß man bei einem erarbeiteten und vervielfältigten Typenprojekt bei der örtlichen Anpassung, sowohl in der Gestaltung als auch in der städtebaulichen Anordnung, eine vielseitige städtebauliche Komposition erreichen kann. Bei der Einschätzung von Typenprojekten für gesellschaftliche Bauten sollten wir uns von diesen Gesichtspunkten leiten lassen. Die oft vorgeschlagene Bearbeitung nach vorhandenen Schemaplänen und allen vorhandenen vorgefertigten Werknormelementen ist eine Möglichkeit zur Typisierung und wird auch bei verschiedenen Kategorien angestrebt, indem bestätigte Grundrißschematas und Erläuterungen die Grundlage bilden. Dies kann aber nicht die Regel sein, denn wir sind auf Grund der vorhandenen Projektierungskapazität in den Betrieben nicht in der Lage, die ständig wachsenden Aufgaben immer zu erfüllen.

Wir typisieren nicht um der Typisierung willen, sondern aus der Erkenntnis, daß durch eine sinnvolle Erarbeitung eines Typenprojektes für eine bestimmte Gebäudekategorie unserem Staat viel Investitionsmittel gespart werden und wir somit einen Beitrag zur Senkung der Baukosten geben können.

Die individuellen Projekte beinhalten natürlich auch Typisches, jedoch kann man nicht behaupten, daß bei ihnen die Synthese des Typischen sich auch auf die konstruktive Ausbildung und funktionelle Anordnung erstreckt, d. h. Abmessungen und Größenverhältnisse mit der funktionellen Lösung zu einer wirtschaftlichen Einheit zu verbinden und darüber hinaus die Aufteilung und Anordnung der Gebäudeteile so vorzunehmen, daß eine vielseitige architektonische Lösung ohne große Umprojektierung möglich ist.

Dieses zu erreichen, ist nicht einfach. Deshalb sollten alle Architekten und Ingenieure diesem Gebiet ihre ganze Aufmerksamkeit schenken.

Dipl.-Ing. Herbert Cammradt

Ministerium für Aufbau, HV Städtebau und Entwurf, Abt. Typung

Warum steigen die Baukosten?

Eine Stimme aus Westdeutschland

Nirgends wird so viel von Rationalisierung gesprochen wie im Bauwesen. Was geht hier vor? Das englische „ministry of health" hat sich die Mühe gemacht, für ein typisches Haus von 96 qm Wohnfläche die entsprechenden Aufwandsziffern von 1939 und 1949 gegenüberzustellen (Tabelle 1).

Zwei Tatsachen sind an dieser Untersuchung besonders auffallend, nämlich erstens, daß die Stundenzahl je Haus trotz erhöhten Maschineneinsatzes zunimmt, obwohl aus der Industrie eine gegenläufige Tendenz bekannt ist, und zweitens, daß die Gesamtbaukosten indexmäßig höher liegen als die sonstigen Lebenshaltungskosten.

Dieser letztere Umstand wäre erklärbar, wenn sich das Einkommen des Bauarbeiters wesentlich gebessert hätte. Das ist aber nicht so. Während zum Beispiel der Gewinn auf der Preisbasis 1939 verdreifacht wurde, kann der Bauarbeiter nur eine Verdoppelung buchen. Damit liegt er zwar relativ gut zu anderen Berufsgruppen, nämlich 17 Prozent über dem Kleinhandelspreis-Index, aber immer noch unter der Verteuerungserscheinung im allgemeinen.

Für die Baukostenverteuerung sind offenbar folgende Faktoren maßgebend:

1. Die Zunahme der Mechanisierung auf der Baustelle;

2. die Zunahme von Gewinn und Unkosten infolge des teuren Maschinenparks.

Diese Entwicklung ist international. Auch bei uns klettert der Bauindex steiler als der amtliche Lebenshaltungsindex, wie die Übersicht seit der Währungsreform darstellt (Tabelle 2). Grundsätzlich könnte nun ein Außenstehender aus dieser Lage den Schluß ziehen, daß die Mechanisierung der Baustelle keine Vorteile bringt. Das ist aber falsch, denn neben der Kostenfrage steht heute die Massenfrage. Es wäre ganz unmöglich, das heutige Bauvolumen ohne Maschineneinsatz zu bewältigen. Der Bauunternehmer muß genau wie der Landwirt ständig neue Maschinen anschaffen, um der Nachfrage gerecht zu werden. Dazu kommt der steigende Mangel an Arbeitskräften. So gesehen ist die Mechanisierung also eine Zwangslage, die an sich zu keiner wirksamen Kosten-Rationalisierung geführt hat. Man kann sie aber nicht aufgeben. Das preisauffangende Element kann heute nur in der Präfabrikation gefunden werden. Wenn im Bauwesen so strenge Maßstäbe der Industrie-Kalkulation angelegt werden können, dann erst ist eine Angleichung der Baupreise an die Lebenshaltungskosten diskutabel. Auch die Planung muß auf wissenschaftlicher Basis fundiert sein. Eine Mauermanns-Zeichnung, in vier Stunden gefertigt, genügt nicht für die Schaffung eines Wohnwertes von 30000 DM! Dagegen benötigt zum Beispiel eine Rundfunkfabrik für die Herstellung eines Apparates im Werte von 300 DM einige hundert gut durchdachter Detailpläne. Manch ein Architekt würde staunen, wenn er den Schnitt durch eine Lokomotive sieht. Die Übertragung exakter Planungsmethoden auf den Werkprozeß des Bauens dürfte nur eine Frage der Zeit sein.

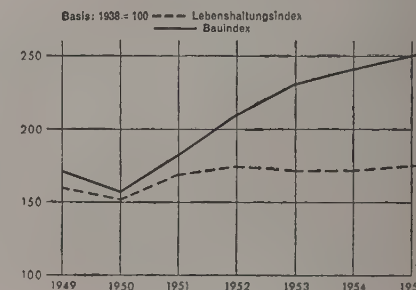
Meyer-Bohe

(„Bauen und Wohnen", München, Heft 8/56)

TABELLE 1

	1939	1949	Veränderung %
Bauarbeiter, Wochenstunden	43	43	—
Bauarbeiter Wochenlohn	66	130	+ 97
Kleinhandelspreis-Index	100	130	+ 80
Baustoffpreis-Index	100	210	+ 110
Arbeitsstunden je Haus	2100	2575	+ 23
Gesamtbaukosten je Haus	518	1321	+ 156
davon Lohnkosten je Haus	161	407	+ 153
davon Materialkosten	311	785	+ 152
davon Gewinn usw.	46	129	+ 183
1m² Wohnfläche kostet	107	270	+ 152

TABELLE 2



Professor Dr.-Ing. Heinrich Sulze

Über die Bedeutung der Gartenkunst des Barock für die Entwicklung des Städtebaues

Weder die Antike noch das Mittelalter kannten Grünanlagen größerer Art. Wenn auch innerhalb der Grundstücke im Mittelalter Bäume, ja vielleicht Ackerbau zu finden waren und außerhalb der Mauern der Platz der Volksbelustigung lag, das pratum comune – daher z. B. der Wiener „Prater" oder die „Braut"-Wiese in Görlitz – und eine Linde *vor* dem Tore an die alte Dorflinde gemahnte, in der Stadt, d. h. in ihren Straßen und auf ihren Plätzen, kannte man Baumpflanzungen und Grünanlagen nicht.

Die *Ringstraße*, die nach Niederlegen der Festungswälle (der Bollwerke – daher französisch verballhornt „boulevard") und nach Zuschüttung des Wassergrabens entstand, war als beliebter Spaziergang des ehrbaren Bürgers zwar schon immer dagewesen. Man ging „vor das Tor". Doch die mit Bäumen bepflanzten Straßen, die, oft strahlenförmig von einem Ringplatze ausgehend, schnurgerade den Stadtkörper durchschneiden, die sich in Frankreich schon im Städtebau des frühen 18. Jahrhunderts finden und die noch Schinkel und Lenné, trotz des landschaftlichen Charakters ihrer Anlagen, im späten 19. Jahrhundert beibehalten, haben einen anderen Ursprung. Dies gilt auch für den Fall, wenn sich mehrere Alleen sternförmig in einem Punkte, dem *Sternplatze*, schneiden. Sie stammen aus der Gartenkunst des Barocks, die eine Reihe von guten Beispielen dafür bietet.

1. Plan von Versailles aus dem 18. Jahrhundert

Der Plan vom Park von Versailles zeigt uns beispielhaft die künstlerischen Mittel, mit denen die Gartenkunst des 18. Jahrhunderts arbeitete. Diese Riesenanlage, die sich in ihrer Länge über 3 km hinzieht, mußte von bestimmten Punkten aus übersehbar sein. Die große ebene Fläche vor dem Schloß verbindet Haus und Garten; aber auch an anderen Punkten mußte von Zeit zu Zeit ein Überblick über die Anlage gegeben werden, um so an die Einheit zwischen Garten und Haus zu erinnern, was in dieser gigantischen Anlage bei dem reichen Wechsel von Eindrücken nur in Ausblicken durch die großen den Garten durchquerenden Alleen erreicht werden konnte. Ludwig XIV. hatte für den Park von Versailles eine besondere Methode, seine Gäste Überraschungen, d. h. unerwarteten Blickpunkten entgegenzuführen, entwickelt. Diese Methode wird für die Führung durch den Park von Versailles heute noch im Baedeker angewandt. Das wichtigste Moment war das der Überraschung sowie des Bestrebens, auf Zusammenhänge hinzuweisen. Oft wurde sogar die abschließende Mauer durch eine Grube – einem „Aha" – unterbrochen, um den Blick in die Landschaft freizugeben, meist auf einen Blickpunkt in der Ferne oder auf ein Gebäude in der Stadt. So wird der Garten auch mit der Stadt verbunden, er strahlt mit seinen baumbesetzten Alleen in den Stadtkörper hinein. Alle Wege, die die königlichen Karossen nahmen, mußten mit ihren Kastanienbäumen, der großen Mode des 17. und 18. Jahrhunderts, den Anschein von Gartenwegen erwecken. Die Bedürfnisse der Stadt mußten sich dem Geltungsdrang der Fürsten unterordnen.

2. Plan des Parks und der Stadt Versailles aus dem 20. Jahrhundert

In der Regel wurden die Baumalleen gern in den modernen Städtebau aufgenommen, nicht aber die sich kreuzenden Alleen und Sternplätze, gleichviel ob diese mit Baumsatz oder als reine Architekturplätze geschaffen waren. Die Stadtbaukunst des Barocks liebte sie sehr, dem modernen Verkehr jedoch sind sie hinderlich. Im Park von Versailles war der große Sternplatz, „grande étoile", mehr als eine gartenkünstlerische Spielerei. Hier hielt die Hofgesellschaft Parforce-Jagden ab. Man nahm in der Mitte Aufstellung, während die Treiber das Wild aus den „Baummassiven" – im sumpfigen Versailles wohl vor allem Wildschweine – auf die Alleen hinaustreiben mußten, damit sie dort von der Mitte aus abgeschossen werden konnten. Als sehr weidgerecht konnte diese Art von Jagd nicht bezeichnet werden. Auf einem großen in Fontainebleau hängenden



Plan von Versailles aus dem 18. Jahrhundert



Plan des Parks und der Stadt Versailles aus dem 20. Jahrhundert

Gobelin ist Ludwig XV. zu sehen, wie er auf diesem Sternplatz sein Pferd besteigt, um sich der Jagd zu widmen. Diesen Stern hatte man in den Park von Versailles – jene subjektiv gestaltete zweite Welt der französischen Könige –, wie im folgenden erläutert wird, aus dem Walde übernommen.

3. *Beispiele von Plätzen mit Monumenten französischer Könige*

Die Sternplätze wurden im Paris des 18. Jahrhunderts Mode, vor allem bei Plätzen für die Denkmäler der Könige, die ja von möglichst vielen Straßen aus gesehen werden sollten. So kam Laugier in seinem *Essay sur l'architecture* 1762 auf den Gedanken, daß ,,der, welcher eine Stadt anlegt, verfahren müsse wie jener, der einen Garten anlegt, indem er aus dem Häusermeer Straßen und Plätze herausschneidet, wie jener Alleen und Sallons''. (Vgl. den Fachausdruck ,,Baumsäle''.) Die Gartenkunst war also auch für ihn die Lehrmeisterin des Städtebaues. Abb. 3 zeigt einen Plan, auf den die Denkmalprojekte Ludwigs XVI. eingezeichnet sind.
Zwei weitere Platzanlagen mit Grüngestaltung fallen auf diesem Übersichtsplan auf: der Jardin Luxembourg und der Place Louis XV.

4. *Der Jardin Luxembourg*

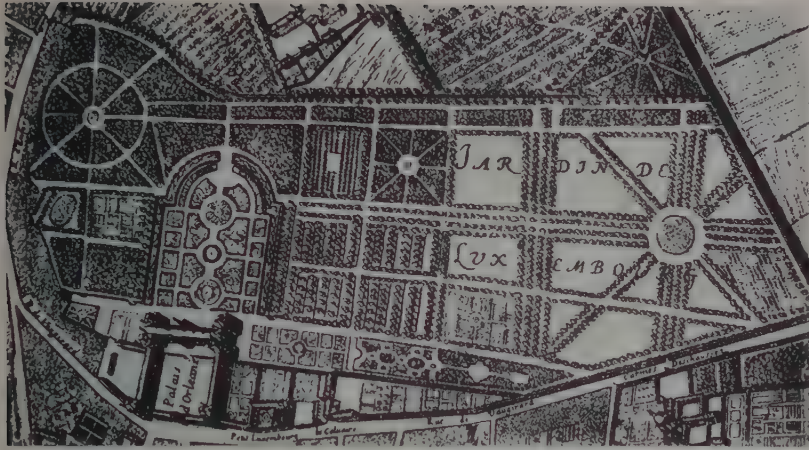
Dieser Garten wurde auf Geheiß der Katharina Medici, der Gemahlin Heinrichs IV., von Salomon de Brosse angelegt. Er ist eine Nachbildung bzw. Umbildung des ,,anfiteatro'' des Boboli-Gartens in Florenz, wo die Königin ihre Jugend verlebte; eine gleiche Romantik für eine Frau, ein Ersatz durch Gartenkunst für ihre Heimat wie die sogenannten ,,Hängenden Gärten der Semiramis'' in Babylon. Wenn auch der Luxemburg-Garten sich nicht einer so großen Berühmtheit erfreut wie die hängenden Gärten, so hat er, durch seine Freifläche vor dem Schloß, doch für die Gartenkunst eine um so größere Bedeutung erlangt. Diese ,,Orea festivissima'' ist dem Gartengestalter Ludwigs XIV., André Lenôtre, ein Vorbild für jede seiner Gartenschöpfungen gewesen und mit ihm oder nach ihm alle Nachahmer Lenôtres. Kein Barockgarten ist ohne eine solche Freifläche mit halbkreisförmigem Abschluß zu denken. – In diesem Zusammenhang interessiert auch die Gartenanlage hinter dem anfiteatro, das Boskett mit dem Sternplatz in seinen Alleen.

5. *Der Schliebensche Plan von Dresden 1828*

Die genannten Anlagen, die Sternplätze und Alleen waren meist gewaltsam in den Stadtkörper hineingetrieben. Diese Vorstellung hatte auch Laugier. Ein 1782 in Dresden von einem gewissen Giesel für das Palais des Prinzen Maximilian angelegter Garten wies jedoch eine bewußte städtebauliche Tendenz auf insofern, als er besonders schöne Blickpunkte nach der Stadt durch Alleen mit-



Paris: Plätze mit Monumenten französischer Könige



Der Jardin Luxembourg (nach einem Stich aus dem 18. Jahrhundert)

einander verband. Einmal schuf er einen Blick nach dem Japanischen Palais und gab andererseits dem Blick vom Japanischen Palais über die Elbe durch das einst von Chiaveri bewohnte Haus einen Zielpunkt. Dann wieder peilte er durch die ,,Ostra-Allee" die durch Belotto, gen. Canaletto, berühmt gewordene Vedute von Dresden mit Elbbrücke und Frauenkirche an und andererseits das Schlößchen Übigau von Eosander v. Goethe, das Friedrich Wilhelm IV. von Preußen bei seinem Besuche in Dresden so gut gefiel, daß er sich nach dem gleichen Plan in seiner Residenz ein ebensolches Schloß bauen lassen wollte. Das Schlößchen Übigau öffnet sich nach der Elbe mit dem Blick auf Dresden zu Es wurde seinerzeit angelegt ,,um den von Dresden seienden Prospekt zur Zierde des Landes zu verbessern". Also auch hier bewußte städtebauliche Gestaltung, indem die Stadtteile und besonders hervorragende Blickpunkte miteinander vereint werden! 1807 sagen Krause und Albanus, ,,ein Teil, wozu die Hauptpromenade gehört, ist für das Publikum offen". Gemeint ist die heute noch bestehende Ostra-Allee – ein Zeichen dafür, daß das öffentliche Grün bereits bewußt gestaltet wird

Die Formgebungen des barocken Gartens, die Durchblicke und Fernblicke mit Zielpunkten, die baumbesetzten Alleen – das alles hat begonnen, auf den Städtebau des 18. Jahrhunderts seinen Einfluß auszuüben. Dieser wird schon von Zeitgenossen (Laugier) erkannt und hat sich bis in unsere Tage erhalten. Doch die Lebensdauer der drei genannten Gestaltungen war verschieden. Eine Straße mit Blickpunkt (,,*point de vue*") und vor allem mit Baumsatz ist für uns zur Selbstverständlichkeit geworden. Straßen mit Baumsatz schon darum, weil man durch sie Grünflächen miteinander verbinden kann, um die vielgerühmte ,,Kontinuität des Grünstreifens" auch im engen Straßennetz zu erreichen. Die Sternplätze aber, die von der Gartenkunst des 17. und 18. Jahrhunderts in den Städtebau übernommen wurden, kamen nur mittelbar aus der Gartenkunst. Durch die Landesvermessung entstanden und als Jagdplatz willkommen, hatten sie einst die Gartenkunst für sich gewonnen, sind aber für den modernen Städtebau zur Unmöglichkeit geworden. Eugène Hénard hat in seinem Bebauungsplan von Paris nach dem ersten Weltkrieg allerdings den Versuch unternommen, die Sternplätze durch einen erhöhten Mittelteil *(Plateau central)* dem Ringverkehr zugänglich zu machen.

An Straßenkreuzungen mit geringem Verkehr ist eine befriedigende, ja vorzügliche Gestaltung der Sternplätze durchaus möglich, wofür der Amalienborgplatz in Kopenhagen ein gutes überlebendes Beispiel darstellt

Der Schliebensche Plan von Dresden, 1828

Werner Priegnitz

Assistent am kulturhistorischen Museum Magdeburg

Alter Schmuck an neuen Portalen in Magdeburg

In mehreren gesetzlichen Bestimmungen hat die Regierung der Deutschen Demokratischen Republik darauf hingewiesen, welche Wichtigkeit unserem nationalen Kulturerbe zukommt. Auch das ZK der SED faßte eine Reihe von Beschlüssen, die sich mit der Heimatforschung und -geschichte beschäftigen. Alle diese Vorgänge haben das Ziel, die Kulturwerte nicht nur zu erhalten, sondern sie in irgendeiner Form so zu verwerten, daß sich ein ideell-praktischer Nutzen für unser Volk dabei ergibt.

Magdeburg gehört zu den Städten, die im letzten Weltkrieg sehr schwere Schäden erlitten. Die Stadt besaß großartige Bauwerke aus der gotischen Zeit wie auch aus der Zeit des Barock und des Klassizismus. Allerdings war die bürgerliche Klasse in der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts und vor allem in den Gründerjahren mit dem Erbe der Vergangenheit äußerst rücksichtslos umgegangen, und zahlreiche wertvolle Wohnbauten blieben zumeist nicht mehr in ihrem ursprünglichen Zustand erhalten. Jedoch fand man in den Ruinen der Häuser der Altstadt manche architektonische Einzelteile. Ihre Originalität bewahrte sie bei Neu- und Umbauten vor der Vernichtung. Es handelte sich hierbei hauptsächlich um sogenannte Hauszeichen, die unsere Vorväter an Stelle von Hausnummern über ihren Türen angebracht hatten (Abb. 3 und 4). Diese Stücke gehören zwar nicht zur großen Kunst, aber sie sind im besten Sinne zur Volkskunst zu rechnen. Ihre natürliche und oft witzig wirkende Anschaulichkeit zeichnet sie vor vielen anderen Kunsterzeugnissen aus. Ebenso echt und solide ist ihre fast durchweg gute, aber meist derbe Steinmetzarbeit. Diese Eigenschaften sicherten diesen Zeichen jene liebevolle Pietät, die ihnen immer wieder einen Platz verschaffte. Die so erhaltenen Bildwerke waren oft über den Bereich ihrer Straße hinaus volkstümlich und wurden Besuchern gern gezeigt.

Das Trümmerfeld der Magdeburger Altstadt wurde nun seit dem Jahre 1946 von einem Bergungstrupp des Rates der Stadt sorgfältig nach solchen Stücken durchsucht, und es gelang, eine ziemliche Anzahl davon neben anderen Architekturteilen zu bergen, unter denen sich sogar ganze Portale befanden (Abb. 5).

Inzwischen hat nun seit Jahren der Wiederaufbau begonnen. Völlig neue Straßen und Plätze sind im Entstehen und die neu erbauten Häuser zeigen Ausmaße, die bisher noch nicht da waren. Die Architekten bemühen sich, alte Formen des Kulturerbes neu zu beleben, wie wir bereits in Heft 1/55 darlegten, aber für das Auge eines einfachen Menschen sind diese Formenwandlungen nicht immer leicht zu erfassen. Ein freudiges Bewußtsein stellt sich aber sofort beim Wiedererkennen so augenfälliger altbekannter Dinge ein.

Von diesen Erwägungen wurde ausgegangen, als man im Kerngebiet der Altstadt über den Eingängen der letztjährigen Neubauten künstlerischen Schmuck anzubringen hatte, dem die heimatliche Note nicht fehlen sollte. So war es bereits in einigen Fällen möglich, geborgene Originalstücke der genannten Art fast am gleichen Ort wie früher einzufügen. Zum Beispiel trugen früher mehrere Häuser der einstigen Hartstraße derartige Hauszeichen; inzwischen wurde die westliche Seite dieser Straße wieder neu bebaut und das Haus Nr. 2 erhielt über seinem Eingang das Zeichen der ehemaligen Nr. 1 „Zum Güldenen Pferdt" von 1729 (Abb. 4). Die Einfügung des Steines mit dem in barocker Einfassung gemütlich dahinsprengenden Barockgaul machte eine Verkröpfung des Abschlußgesimses nötig. Auf diese Weise erhielt das Portal einen barockähnlichen Charakter, der zudem der angestrebten Grundhaltung unserer neuen Bauten entsprach.

Ein weiteres ansprechendes Stück dieser Art ist die „Fette Henne" von 1679, nach der auch die Straße benannt war, die heute verschwunden ist. Das Original war jedoch so stark beschädigt, daß eine getreue Nachbildung geschaffen werden mußte. Diese ist heute über einer Haustür angebracht (Abb. 1), die sich an der Stelle befindet, wo einstmals die Fettehennenstraße auf den Alten Markt mündete (Abb. 2).



Abb. 1: Die neugeschaffene „Fette Henne" am Alten Markt an der Stelle, wo einst die Fettehennenstraße mündete. Die seitlichen Anläufe wurden nach alten Magdeburger Schmuckmotiven der Barockzeit entworfen



Abb. 2 (rechts): Das alte Haus „Zur fetten Henne" in der Fettehennenstraße Nr. 9, das durch anglo-amerikanische Bomben vernichtet wurde

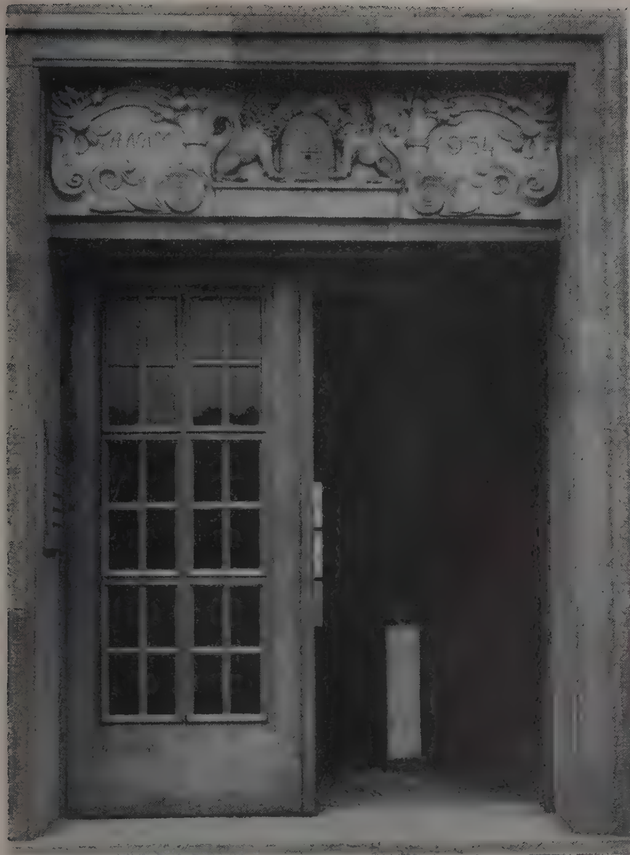


Abb. 3: Der „Goldene Bienenkorb", einst Lödischehofstraße Nr. 14, ist jetzt am Alten Markt angebracht. Der seitliche Schmuck ist nach alten Motiven gestaltet



Abb. 4: „Zum Güldenen Pferdt", ehem. Hartstraße Nr. 1, jetzt Nr. 2. Geborgenes Originalzeichen von 1729

Diese Beispiele ließen sich noch um eine ziemliche Anzahl vermehren. Wo die alten Stücke völlig verloren und auch Abbildungen nicht mehr vorhanden waren, konnte man sich mit Neuschöpfungen helfen. Eine weitere Gruppe bilden historisch wichtige Häuser So besaß die Innung der Gewandschneider (Tuchhändler) seit der zweiten Hälfte des 12. Jahrhunderts das Haus Alter Markt 14 bis zum Jahre 1810. Die Mitglieder dieser Organisation haben im Mittelalter entscheidend beim politischen und wirtschaftlichen Geschehen der Stadt mitgewirkt. Heute steht an der Stelle des alten Hauses, von dem beim Ausschachten noch beachtliche Reste zum Vorschein kamen, ein Neubau. Da aber außer Bruchsteinmauerwerk keine architektonisch wertvollen Teile übriggeblieben waren, so erinnert nun eine Tafel mit den Wappen der Innung und der Stadt an die ehemalige Bestimmung der Stätte.



Abb. 5: Die geborgene Türeinfassung von Holzhof Nr. 7 ist für den Einbau an einem Neubau bestimmt

Ähnlich wird an der Stelle von Alter Markt Nr. 5 verfahren werden, wo „seit unvordenklichen Jahren" die Seidenkramer ihr Haus hatten. Am Platz des einstigen Renaissancebaues führt jetzt ein Torbogen in den neuen Wohnblock. In die Wand daneben wird, von Künstlerhand geschaffen, das Innungswappen in barocker Form eingelassen. Seine stark plastischen Teile werden durch ihre kräftigen Schatten die Wandfläche angenehm beleben. Auch auf andere, ehemals für die Stadt wichtigen Gebäude oder Befestigungswerke wird auf solche Weise hingewiesen. Eine weitere Möglichkeit dieser Art bilden dann noch die im ganzen geborgenen Türeinfassungen. So wird am Neubau des Wasserwirtschaftsamtes derzeit eine spätgotische Rundbogen-Pforte eingefügt, und die Verwendung weiterer Portale ist vorgesehen.

Gemessen an dem übrigen Baugeschehen sind diese architektonischen Vorgänge zwar bescheiden, um so größer ist aber die lebhafte Beachtung, die sie bei der Bevölkerung finden. Für diese haben die Hauszeichen als Schmuck und heimatliche Erinnerung doppelten Wert.

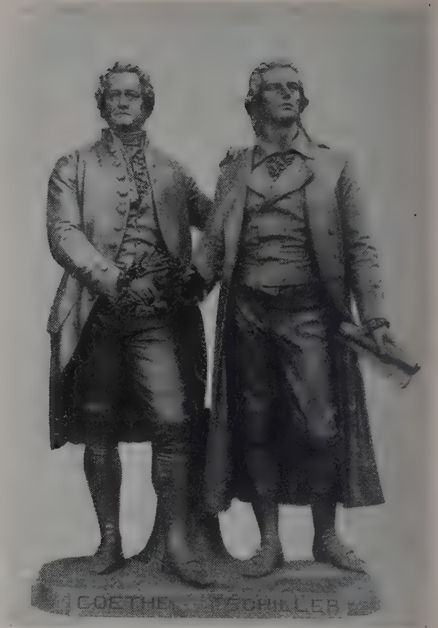
KUNSTGUSS
IN DER ARCHITEKTUR

SEIT 170 JAHREN AUS LAUCHHAMMER

Das Lauchhammerwerk ist mehr als 230 Jahre alt. Am 25. August 1725 wurde hier der erste Hochofen des neuerrichteten Hammerwerkes angeblasen, das erste Eisen gegossen.

Die erste Rohstoffbasis bestand aus Raseneisenerzen, die in nesterförmigen Ablagerungen mit nur geringer Ausdehnung 25 bis 100 cm unter der Erdoberfläche in nahegelegenen Wäldern, sumpfigen Niederungen und Torfmooren festgestellt, primitiv mit Hacken und Brechstangen geborgen, zertrümmert und dem Hochofen zugeführt wurden. Landwirtschaftsbedarf, Hausgerät und zeitweilig Kriegsproduktion waren die Erzeugnisse des Werkes im 18. Jahrhundert.

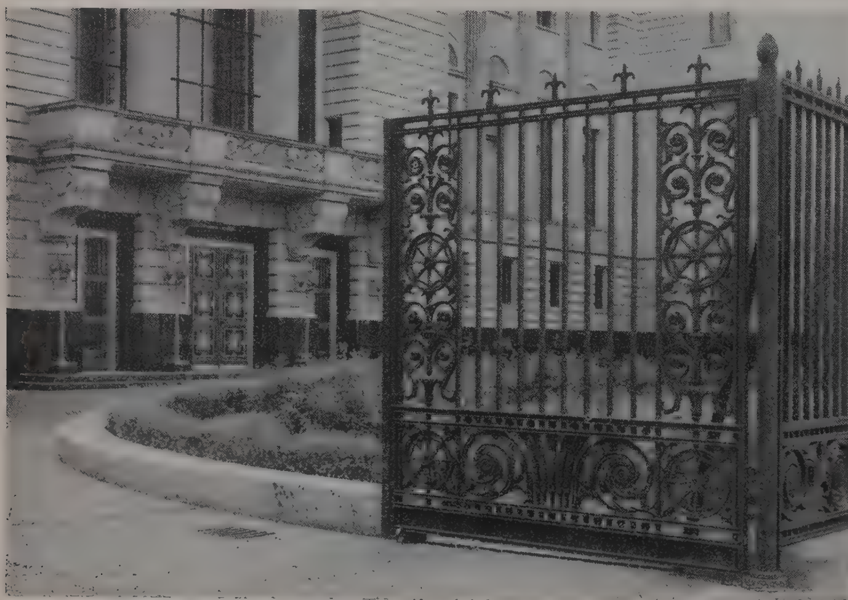
1780 unternahm Lauchhammer die ersten Schritte zur Herstellung von Eisenkunstguß. Nach anfänglichen Mißerfolgen gelang 1784 dem vom Werk 1781 angestellten Tiroler Bildhauer Wiskotzil in gemeinsamer Arbeit mit Bildhauer Mättensberger der Guß einer antiken Statue „Bacchantin" in einer Lehmform. So kam es 60 Jahre nach Werksgründung zum ersten Kunstguß in Eisen. Damit steht Lauchhammer ein Prioritätsrecht zu, den Eisenkunstguß in Deutschland als erstes Werk geschaffen und durch Jahrhunderte weiterentwickelt und vervollkommnet zu haben.



Doppelstandbild Goethes und Schillers aus Bronze vor dem Nationaltheater in Weimar von Ernst Rietschel



Pavillon aus Eisenkunstguß auf der Nilinsel Gezireh bei Kairo



Gußeiserne Ornamente an der Einfahrt der Sowjetischen Botschaft in Berlin, Unter den Linden

Was bisher noch keiner Gießerei gelungen war, in Lauchhammer wurde es Wirklichkeit. Große Statuen und Gruppen wurden im ganzen gegossen und kamen rein aus dem Guß. Das führte zu einer bedeutenden Vergrößerung der Kunstgießerei. Es wurden zahlreiche Bildwerke nach römischen Antiken gegossen, die Gruppe von Idelfonso mit Brunnenbecken für einen Park in Weimar, verzierte Öfen für Schlösser im In- und Ausland und die mit sphinxartigen Löwen auf mäanderverzierten Postamenten versehenen Öfen im Festsaal des Weimarer Schlosses; gußeiserne Löwen aus Lauchhammer zieren den Brunnen neben dem jetzt 400 Jahre alten Rathaus am Naschmarkt in der Messestadt Leipzig.

Wertvoll für die deutsche Bildgießerei wurden die 1838 von dem Berliner Bildhauer Prof. Rauch mit Lauchhammer angeknüpften Beziehungen. Bis dahin wurde in Lauchhammer nur der Eisenkunstguß gepflegt. Prof. Rauch gab den Anstoß, nun auch Bronzeguß in Lauchhammer herzustellen. Nach dem gelungenen Guß seiner großen Statue kam Rauch nach Lauchhammer, weil er von der Leistung der Kunstgießerei freudig überrascht war. Er schrieb in sein Tagebuch:

„Nie vorher habe ich solch dünnen und an der Oberfläche so schönen Guß gesehen. Ich habe mich entschlossen, die Figuren nicht zu ziselieren, sondern nur das Nötige daran mit dem Punzen und der Feile zu tun und im übrigen nur mit Scheidewasser abzubrennen "

Diese glänzenden Erfolge im Bronzeguß veranlaßten Rauch, Lauchhammer weitere Modelle zu übergeben. Andere Künstler, wie Kiß und Ernst Rietschel, folgten seinem Beispiel.

Im Jahre 1867 lieferte die Lauchhammersche Kunstgießerei einen Pavillon aus Eisenkunstguß für den damaligen Vizekönig von Ägypten. Das künstlerische Bauwerk wurde auf der Nilinsel Gezireh bei Kairo aufgestellt. Sein Umfang wird deutlich, wenn man erfährt, daß dieser Kunstgußpavillon 400000 kg wog, 300 m lang und 15 m hoch ist. Wie Lauchhammer-Fachleute auf einer Ägyptenreise Ende 1955 feststellten, ist das Inselschloß vor einigen Jahren durch ein Schadenfeuer ausgebrannt, ohne daß der Eisenkunstguß dadurch ernstlich gelitten hat. Er könnte jederzeit wieder restauriert werden.

Nach einem Modell von Prof. Rietschel wurde 1868 das weltbekannte Luther-Denkmal für Worms geliefert. Gleiche Denkmäler gingen für Washington und St. Louis nach Amerika. Letztere Stadt erhielt 1904 bis 1906 weitere bedeutende Denkmäler.

Die Stadt Genf schmücken zwei Kolossalfiguren „Helvetia" und „Geneva". Der Dom zu Braunschweig wurde 1898 durch die Kunstgießerei Lauchhammer mit einem Altaraufsatz ausgestattet, der in seiner Schönheit seinesgleichen sucht. – Vor dem Nationaltheater in Weimar finden wir das berühmte Goethe-Schiller-Denkmal, das auch nach San Franzisko (1899) und nach Milwaukee (1907) geliefert wurde.

Wer Italien bereist hat, wird in Rom die Plastik „Gänsedieb" nach dem Modell von Prof. Diez entdeckt haben, die 1911 in Lauchhammer entstand. In Hamburg ziert das Stadtbild die Walküregruppe, ein Denkmal von 5,2 m Höhe von Prof. Kruse.

Neben dieser kleinen Auslese bekannter Kunstwerke entstanden in Lauchhammer in großer Zahl weitere künstlerische Arbeiten, darunter Kaminplatten und Ornamenttafeln nach Modellen verschiedenster Geschmacksrichtungen.

Die Kunstgießerei Lauchhammer ist in der Verfolgung jedweden Fortschrittes niemals stillgestanden. Auf Anregung von Prof. Siemering wurden Versuche angestellt, das alte Wachsausschmelzverfahren, dessen sich schon die Griechen und Römer bedient hatten, wiederaufzufinden. Es vergingen Jahre, ehe man sich daran wagen konnte, größere Objekte in dieser Weise herzustellen; das erste waren acht große Tierfiguren für das Washington-Denkmal in Philadelphia.

Seit 1945 ist das in Volkseigentum übergegangene Lauchhammerwerk mit seiner Kunstgießerei hervorragend beteiligt bei der künstlerischen Gestaltung von Gedenkstätten und Kulturbauten von nationaler und internationaler Bedeutung. Unsere sowjetischen Freunde waren nach dem Zusammenbruch die ersten Auftraggeber. Für die Ehrenfriedhöfe in Berlin-Treptow und Pankow-Schönholz hat Lauchhammer bronzene Flammenschalen von 2,2 m ∅ und Reliefs geliefert. Weiter wurden für die Sowjetische Botschaft in Berlin bronzene Treppengeländer, Kandelaber, Konsolen, Türen und Türleisten gegossen, außerdem gußeiserne Ornamente für die Einfahrt an der Straße Unter den Linden. Von der VVN erhielt das Lauchhammerwerk verschiedene Aufträge, u. a. wurde in Zeitz ein Drei-Figuren-Denkmal aus Eisenkunstguß aufgestellt, das der Köthener



Relief im Giebelfeld der Deutschen Staatsoper Berlin von Ernst Rietschel

Bildhauer Propf schuf. Es folgte ein Zwei-Figuren-Denkmal von Prof. Weidanz, Halle, für die Stadt Zerbst. 1951 wurde ein überlebensgroßes Lenin-Denkmal in Eisenkunstguß nach einem Modell von Bildhauer Dr. Rogge, Dresden, hergestellt, das in Thüringen seinen Standort fand.

Auch der Ornamentguß kam wieder zur Geltung. Die Meisterwerkstatt Prof. Paulick der Deutschen Bauakademie Berlin hat sich die großen Erfahrungen des Lauchhammerwerkes zunutze gemacht und Ornamenttafeln für die Wohnblöcke in der Stalinallee aus Eisenkunstguß herstellen lassen. Auch Prof. Henselmann, Chefarchitekt von Groß-Berlin, hat die Hochhäuser am Strausberger Platz durch kannelierte Säulen aus Eisenkunstguß sowie Gitter und Ornamenttafeln verschönern lassen.

Bei der Wiederherstellung der Deutschen Staatsoper Berlin wurde dem Lauchhammerwerk die Restaurierung des früher gelieferten Bas-Reliefs im Giebel der Hauptfront übertragen. Diese äußerst schwierige Arbeit ist den Fachleuten des Betriebes anerkanntermaßen gut gelungen. Auf diese Weise konnte dem historischen Opernhaus dieser schöne Schmuck erhalten werden.

Ornamentverkleidungen aus Eisenkunstguß für Heizungen und Luftkanäle wurden in neuester Zeit für die innenarchitektonische Gestaltung der Dresdener Gemäldegalerie gefertigt. Für den Wiederaufbau der Semper-Oper in Dresden lieferte Lauchhammer zunächst eine Lyra, 3 m hoch, aus Eisenkunstguß.

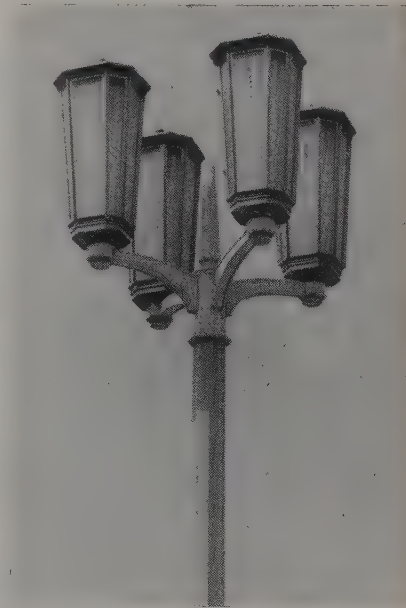
Auch bei der geschmackvollen Innenausstattung von Salonwagen und Schiffen – vornehmlich Export – wirkt der Lauchhammer-Kunstguß durch Lieferung stilvoller Beleuchtungskörper u. dgl. mit. – Parks und Grünanlagen erhalten besondere Anziehungspunkte durch neuzeitliche Brunnenfiguren, Denkmalgruppen u. dgl., wofür namhafte Künstler die Modelle schaffen.

Mit seinen Kunstgußlieferungen steht das Lauchhammerwerk mitten im Zeitgeschehen einer modernen, geschmackvollen Architektur.

G. Linke



Bronzener Kandelaber in einem Treppenhaus



Lichtmast aus Eisenkunstguß am Strausberger Platz in Berlin

NEUE MÖBEL FÜR 1957

Architekt BDA Peter Bergner

Wissenschaftlicher Mitarbeiter der Deutschen Bauakademie

Überall auf der Leipziger Messe, wo es um Gegenstände des Wohnens ging, wurde die Auseinandersetzung mit dem „Weltniveau" – oder was darunter verstanden wird – höchst anschaulich demonstriert. In Teppiche eingeknüpfte oder gewebte kometenbahnartige Kurven, riesige, eigentümlich schiefe Karos in grellen Farben auf Gardinenstoffen zeugten im Ring-Messehaus von den wunderlichen Wegen, auf denen sich die Phantasie der Textilentwerfer zwar oft kühn, aber noch etwas unsicher bewegt. Es mag einfach an der im allgemeinen längeren Lebensdauer der Möbel liegen, daß der Besuch im Messehaus Union, von Ausnahmen abgesehen, weitaus weniger beunruhigend verlief. Die meisten Entwicklungsstellen haben sich den vom Forschungsinstitut für Innenarchitektur der Deutschen Bauakademie vorgezeichneten Weg der Typensatzentwicklung zu eigen gemacht. Sie hatten ihre Kojen mit variablen Einzelmöbeln aus solchen Sätzen ausgestattet und sich damit sowohl funktionell als formal vom konventionellen Schema gelöst. Diese zum Teil sehr gelungenen Neuentwicklungen fanden nicht nur den vielfachen Beifall der Besucher, sondern auch den des Handels; ganze 25 Prozent seiner Bestellungen fielen auf diese Möbel. Über den Rest fehlen leider die Informationen.



In der Anbauküche steht neben dem Kühlschrank der Arbeitstisch mit den drei verschiedenen Höhen 85, 76 und 65 cm. Der Karusselldrehschrank an der Ecke hat eine nutzbare Segmentfläche von 270°



Im Schlafzimmer ist das größere Nachttischchen mit dem gefälligen Spiegel gleichzeitig Frisierkommode



Sitzgruppe mit einem neuzeitlich geformten Tisch

Was das Forschungsinstitut für Innenarchitektur zeigte, hat die Zustimmung der Besucher in einem Umfang wie nie zuvor gefunden. An Stelle der früheren Fragebogen war nur ein Buch ausgelegt worden, wo die Gäste ihre Meinung niederschreiben konnten. In diesem Buch vereinigen sich in den verschiedensten Schattierungen Hunderte von Stimmen zu einem einzigen Ja. Was da zu sehen war, gefiel allen.

Da sich das Institut seit vielen Jahren an jeder Messe beteiligt, ist das, was dort ausgestellt wird, jeweils das Ergebnis der Arbeit eines halben Jahres. Und da diesmal weder mehr Arbeit noch mehr Mittel in die Neuentwicklungen investiert wurde als in den Jahren zuvor, muß die auffallende und ungewohnte Zustimmung aller Besucher vom ersten bis zum letzten Messetag seine besonderen Gründe haben.

Das Forschungsinstitut hatte zwei vollständig eingerichtete Wohnungen ausgestellt, außerdem eine Anzahl Einzelmöbel, teils lose zusammengestellt, teils in Form von zwei weiteren, als Wohnzimmer und als Schlafzimmer eingerichtete Kojen. Den Wohnungen waren die Grundrisse einer Zweizimmerwohnung für Hoyerswerda und einer Einzimmerwohnung aus dem Typenbauprogramm zugrunde gelegt worden. Beide Wohnungen wurden mit der zugehörigen Küche gezeigt, und zwar einer eingebauten und einer aus Einzelelementen zusammengestellten. Diese nach internationalen Erkenntnissen aufgebauten Küchen bildeten den Hauptanziehungspunkt. Sie waren während der ganzen Dauer der Messe dicht umlagert.

Kennzeichnend für die Möblierung der Wohnräume war das Fehlen größerer Schränke. Beide Wohnungen waren mit Schrankeinbauten versehen. Der Schrankeinbau in der Zweizimmerwohnung, deren beide Räume genau gleiche Abmessungen haben, nahm die ganze Schmalwand des einen Raumes in einer Tiefe von 60 cm ein und umfaßt allein in seinem unteren Teil, ohne den darüberliegenden, bis zur Decke reichenden, das Volumen eines normalen Kleiderschrankes, eines Wohnzimmerschrankes, eines Wäscheschrankes und einer Frisierkommode, das heißt, er umfaßte alles, was sonst durchschnittlich in einer Zweizimmerwohnung in Schränken aller Art untergebracht wird. Das Resultat ist ein von allen Schrankmöbeln befreiter Raum. Ein für die Gestaltung kleiner Räume sehr vorteilhaftes Ergebnis, denn der Platz, den diese Schrankmöbel notwendigerweise einnehmen müssen, steht in fast allen Fällen in einem so ungünstigen Verhältnis zu dem, den sie übriglassen, und zwar hinsichtlich

sowohl der Größe als der Form der verbleibenden Grundrißfläche, daß eine befriedigende Lösung gar nicht zustande kommen kann. Auch Anbaumöbel sind für dieses Leiden allenfalls ein Linderungs-, kein Heilmittel. Was den Besuchern des Union-Messehauses also gefiel, war die freie Möblierung der Räume lediglich mit Tischen, Sitz- und Liegemöbeln, gelegentlichen kleineren Behältnismöbeln von angenehmen Dimensionen und Kleinmöbel der verschiedensten Art und Funktion.

Kennzeichnend war weiterhin die Art dieser Möbel, die durchweg Einzelstücke waren, nicht Bestandteile einer zusammengehörigen Gruppe. Das heißt, daß sie ihre Zugehörigkeit zu anderen Möbeln nicht durch Wiederholung irgendeines Details, z. B. einer Fußform oder eines Profils, demonstrierten. Jedes hätte ohne weiteres mit jedem anderen zusammengestellt werden können. Keiner der Räume hatte noch irgendwelche Verwandtschaft mit dem Handelsbegriff der „kompletten Einrichtung". Die Einzimmerwohnung bot ohnehin keinen Platz für irgend etwas dergleichen, denn hier muß gewohnt, gegessen, geschlafen und gearbeitet werden. Aber auch in der Zweizimmerwohnung war man von der Trennung der Räume – in Schlaf- und Wohnzimmer – abgegangen. Jeder Ehepartner hatte seinen Bereich, in dem er auch schlief. Diese Lösung erlaubte es, jedem Raum seinen besonderen Charakter zu geben, und wenn sie auch keine Allgemeingültigkeit beanspruchen darf, so fand sie während der Dauer der Ausstellung doch weit weniger Ablehnung, als erwartet wurde.



Diese Möbelgruppe zeigt neue Modelle von Sitzmöbeln

Der Grund für den Beifall, den die Ausstellung ganz allgemein gefunden hat, liegt wohl darin, daß sie drei unausgesprochenen, aber aktuellen und zusammenhängenden Forderungen entgegenkam: mehr Bewegungsfreiheit, mehr Leichtigkeit der Formen und Farben, weniger Arbeit. Es sind moderne Forderungen, denen wir uns nicht entziehen können. Was dabei die Formgebung der Möbel im eigentlichen Sinne betrifft, also über die vordringlichen Fragen der Wirtschaftlichkeit und Funktionstüchtigkeit hinaus, so muß auch sie natürlich modern sein, das heißt einem nicht leicht faßbaren, aber durchaus existenten internationalen Geschmacksstandard entsprechen. Die Erfüllung dieser ersten Forderung sichert gewöhnlich schon allein den Erfolg, und wenn das Institut ihn mit seinen früheren Arbeiten nicht erreichen konnte, so lag das ausschließlich an der Unterschätzung oder sogar Ablehnung dieser elementaren Forderung. Etwas anderes ist die künstlerisch einwandfreie Durcharbeitung, die sich als Verpflichtung für den Entwerfer von selbst verstehen sollte, auch wenn sie mehr Mühe erfordert und weniger unmittelbaren Applaus einbringt.

PERSÖNLICHES

Am 27. September 1956 starb in München im Alter von 76 Jahren der bekannte deutsche Städtebauer Prof. Dipl.-Ing. Adolf Muesmann. Nach einer urbanistischen Tätigkeit in Bremen und Stuttgart erhielt er 1924 den Lehrstuhl für Städtebau und Siedlungswesen an der Technischen Hochschule Dresden. Vor allem als Direktor des damit verbundenen Seminars trug er dazu bei, den Ruf der Hochschule als einer modernen und dem sozialen Leben aufgeschlossenen Bildungsstätte zu festigen. Außerhalb seiner etwa 25jährigen Lehrtätigkeit verwirklichte Muesmann seine Ideen in einer vielseitigen Praxis, vor allem im Raum um Leipzig. Seinen größten internationalen Erfolg hatte er beim Wettbewerb für Sofia.

Prof. Dipl.-Ing. E. Schmidt, Dekan der Fakultät für Architektur, Inhaber des Lehrstuhles für Baugestaltung, Bauaufnahmen und Entwerfen an der Hochschule für Architektur und Bauwesen Weimar, wurde in den Gesamtdeutschen Fachnormenausschuß für Bauwesen, Sitz Bamberg, berufen.

Durch einen Autounfall verunglückte tödlich am 30. 10. 1956 der Hauptarchitekt des Bezirkes Rostock, der Dipl.-Ing. Dr. Erich Hacker.

Dr. Erich Hacker war Vorsitzender im Beirat für Architektur beim Rat des Bezirkes Rostock. Hier war er stets bemüht, die Beratungen über das Konventionelle hinaus zu heben. Er nahm leidenschaftlichen Anteil am Wiederaufbau der alten mecklenburgischen Universitäts- und Hansestadt Rostock.

Vom ersten Wettbewerb an war er am gemeinsamen Werk der Straße des Nationalen Aufbauwerkes führend beteiligt.

Der Stadt- und Dorfplanung in Rostock galt seine Hauptarbeit, zunächst in der Landesregierung und später als Hauptarchitekt des Bezirkes. Seinen Berufs- und Studienfreunden war er ein Vorbild kameradschaftlicher, hilfsbereiter Freundschaft, rastloser Hingabe für unseren Beruf und eines unerschütterlichen Lebensmutes.

TAGUNGEN UND VORTRÄGE

Gastvorlesungen an der Hochschule für Architektur und Bauwesen Weimar

Am 4. Oktober 1956 sprach Hauptabteilungsleiter in der Staatlichen Plankommission Fritz Liebscher, Berlin, auf Einladung der Fakultät für Bauingenieurwesen im Rahmen einer Gastvorlesung über „Die Entwicklung des Bauwesens in der Deutschen Demokratischen Republik im zweiten Fünfjahrplan".

Am 3. Oktober 1956 hielt Herr Dr.-Ing. Lemke von der Technischen Hochschule Hannover in der Fakultät für Bauingenieurwesen eine Gastvorlesung über das Thema „Straße und Wasser".

Ökonomische Konferenz in Dresden

Am 10. Oktober 1956 veranstaltete das Entwurfsbüro für Hochbau I Dresden eine „Ökonomische Konferenz", an der 330 Mitarbeiter des Entwurfsbüros und zahlreiche Gäste aus dem Institut für Typung des Ministeriums für Aufbau und anderen Stellen teilnahmen.

Die Hauptreferate hielten Kollege Rascher über das Thema „Senkung des Aufwandes für Projekte" und Kollege Rohn über das Thema „Sicherung der Massenproduktion durch Anwendung von Typen, Typenbauelementen und Wiederverwendung bewährter Projekte".

Kollege Rohn stellte fest, daß durch die intensiven Entwicklungsarbeiten und Erfahrungen, die an der Baustelle in Dresden-Striesen gesammelt wurden, für die Durchführung des Sonder-Bauprogramms, das 2000 WE in Blockbauweise in Dresden-Johannstadt vorsieht, eine Bausumme von 21000 DM pro WE erreicht wird. Die Anzahl der Bauelemente wird auf 30 Bauelemente zwischen Oberkante Kellerdecke und Oberkante letzte Geschoßdecke reduziert werden.

Aussprache über die Deutsche Bauordnung

Im Rahmen der Veranstaltungen des Technischen Kabinetts im Institut für Typung Berlin sprach am 19. Okt. Dipl.-Ing. Gerd Kramer vom Ministerium für Aufbau vor rund 70 Zuhörern über den Entwurf der „Deutschen Bauordnung" und den Weg, der beschritten werden soll, um einheitliche und dem neuesten Stand der Technik entsprechende gesetzliche Bauvorschriften in der DDR herauszubringen. Der Vortragende brachte zum Ausdruck, daß der Begriff „Bauordnung" weiter als bisher gefaßt werden müßte und daß nicht nur die Einzelbestimmungen für Mindestanforderungen an Wände, Decken, Treppen, Wärme- und Schallschutz usw. erfaßt werden müßten. Zur Bauordnung gehören alle das Bauwesen berührenden Fragen, angefangen bei der Regionalplanung, Fragen der Städteplanung, des Bodenverkehrs, des Anliegerrechts u. a. Dazu sei ein allumfassendes Baugesetz erforderlich, in dem die Bauordnung im bisher gebräuchlichen Sinne ein Bestandteil sein müßte. Um jedoch die im Entwurf vorliegende Arbeit kurzfristig zur Veröffentlichung zu bringen, wird das Ministerium für Aufbau „bautechnische Bestimmungen" als Anordnung herausgeben, die an die Stelle der bisherigen Bauordnungen treten werden. Durch ihre konkrete Aussage sollen die bautechnischen Bestimmungen zukünftig nicht nur ein „Kontrollbuch" für die Bauaufsicht, sondern auch den Entwurfsbrigaden und den Kollegen der Baustelle ein wertvoller Helfer in ihrer Arbeit sein. Kollege Kramer wies dann an einigen Beispielen nach, daß die neue Technik und die Verwendung neuer Baustoffe sich auch auf die Mindestanforderungen der bautechnischen Bestimmungen auswirken muß und daß in vielen Fällen wesentlich großzügiger verfahren werden kann als bisher, ohne die Sicherheit zu vernachlässigen.

Besuch der Großblock-Baustellen in der DDR

Das Ministerium für Aufbau veranstaltete am 17. bis 19. Oktober eine Presserundfahrt zu den Großblock-Baustellen in der DDR.

In der Umgebung von Greifswald wurden Stallbauten der Landwirtschaft und eine MTS-Siedlung mit 34 WE in Naturbauweise besichtigt. Die Betonherstellung geht in Greifswald im Fließverfahren vor sich und verwertet an Ort und Stelle vermahlenen Betonsplitt. In Magdeburg ist die Betonherstellung als Ziegelsplitt-Betonwerk für die verschiedenen Bauvorhaben, darunter die Wohnbauten der Morgenstraße, eingesetzt. Bei diesen 71 WE fielen vor allem die rentablen vorgefertigten Dachkonstruktionselemente aus vorgespannten Ziegelpfetten auf. In Gera wurde die Baustelle (Ledigen-Wohnheim – etwa 110 WE) in Großblöcken aus Hochlochziegeln besichtigt, die vom Ziegelwerk Leumnitz beliefert wird.

Am 19. Oktober fand die Informationsfahrt ihren Abschluß mit der Besichtigung der ersten Großblockbaustelle in Dresden-Striesen und danach einer Beton-Großblockbaustelle und Schüttbetonbaustelle mit Gleitschalung in Stalinstadt. Gerade diese letzte Gegenüberstellung war besonders eindrucksvoll.

Ausstellung neuer Erzeugnisse der tschechoslowakischen Möbelindustrie

In der Zeit vom 18. Oktober bis 11. November 1956 veranstaltete die Außenhandels-Gesellschaft für Holz und Papier der ČSR in ihren Räumen in der Leipziger Straße in Berlin eine Ausstellung neuer Erzeugnisse der tschechoslowakischen Möbelindustrie.

Man konnte eine Anbau-Küche, ein Wohnzimmer aus Mahagoni, ebenfalls in der Art der Anbau-Möbel, ein Schlafzimmer für Kleinwohnungen mit zwei Schränken, Sapeli-Mahagoni, ein Wohnzimmer aus Nußbaum mit Doppelbettcouch und Bettkasten sowie eine Reihe interessanter Stuhlmodelle, die teilweise auf die Form von Thonet zurückgehen, sehen.

Die Preise waren relativ niedrig. So kostete die zwölfteilige Anbau-Küche etwa 700,— DM, während die Doppelbettcouch (ohne Bettkasten) mit etwa 750,— DM angeboten wurde.

Die Ausstellung erfreute sich eines guten Besuches. Es besteht die Absicht, im Herbst des nächsten Jahres eine größere Schau im Pavillon am Alexanderplatz in Berlin zu zeigen.

Ausstellung Platz der 56000 in Weimar

Vom 18. August bis 5. September 1956 fand im Hauptgebäude der Hochschule eine Ausstellung zum Thema „Gestaltung des Thälmann-Denkmals und des Platzes der 56000" statt. Ausgestellt waren: ein Modell des Platzes im Maßstab 1:100, ein Modell des Entwurfs zum Thälmann-Denkmal von Professor Arnold, Dresden, sowie die Pläne der von einem Kollektiv am Lehrstuhl für Wohn- und Gesellschaftsbauten unter Leitung von Professor Englberger projektierten Neubauten an der Nordseite des Platzes. An der Gestaltung der Modelle und Entwürfe war der Lehrkomplex Bildkünstlerische Übungen unter Leitung von Professor Tschierschky maßgebend beteiligt.

AUS DEM BDA

Studienreise durch die ČSR

Auf Grund gegenseitiger Vereinbarungen zwischen dem tschechoslowakischen und deutschen Architektenbund war es mir vergönnt, als Mitglied einer Delegation von 30 Architekten, Praktikern und Theoretikern aus der Deutschen Demokratischen Republik in der Zeit vom 10. 9. bis 24. 9. 1956 Städte, Land und Menschen der Tschechoslowakei kennenzulernen. Sinn und Zweck der Reise war, Anregungen für unser heutiges Schaffen zu erhalten und die Forschung und den Entwicklungsstand der modernen Technik der tschechoslowakischen Kollegen kennenzulernen.

Bevor wir die 2200 km lange Rundreise antraten, erlebten wir unter fachkundiger Führung vier Tage lang das „goldene Prag". Begeistert standen wir vor dem Hradschin, den vielen Kirchen und Klöstern – wie St. Nikolaus, Theyn, Loretta usw. –, schauten wir uns die vielen Palais an oder erlebten die herrliche Silhouette der Stadt vom Fuße des Gottwaldov-Mausoleums aus. Durch Besuch des Typenprojektierungsbüros lernten wir Struktur, Arbeitsweise und Stand der Typisierung kennen. Im Institut für Stadt- und Dorfplanung konnten wir Einblick in das Städtebauprojekt Most in Nordböhmen nehmen. Auf einer Fahrt nach Melnik besichtigten wir das Betonwerk Touscen, in dem Wandpaneele komplett mit Lichtinstallation, eisernen Tür- und Fensterzargen einschl. Putz oder Deckenplatten mit eingebauter Strahlungsheizung hergestellt werden. Unsere Reise führte uns zunächst über Tabor mit gotischem Markt, Rathaus und Stiftskirche, über Ceske Budejowice und Kloster Goldenkron nach Cèsky Krumlow, das – im Mittelalter gegründet – noch heute unverändert erhalten ist mit seiner St. Veitskirche aus dem 14. bis 15. Jahrh. und dem Schloß aus dem 13. Jahrh., um dann in Jendrichuv Hradec, einer allmählich gewachsenen Stadt, das spätromanische-frühgotische Schloß mit Park und Lustschloß sowie den herrlichen Innenhof des Minoritenstiftes zu bewundern. Dann ging die Fahrt nach Telc mit seinem unvergeßlichen Marktplatz, dessen Renaissancegiebel über gotischen Grundrissen gut erhalten und gepflegt sind, seiner Burg aus dem 13 Jahrh. und Renaissance-Schloß, über Trebic, einer Bischofssiedlung mit Basilika, weiter über Znojmo, einem alten römischen Fürstensitz mit gotischer Kirche, Kanzel als Erdkirche, Kapelle mit Wehrumgang aus dem 14. Jahrh., nach Brno. Seine moderne Kinderklinik ist weit bekannt, das Wohnhaus von Mies van der Rohe dient ihr als orthopädisches Institut, hier sahen wir die ersten neuen Wohnbauten in Großplattenbauweise. Vorbei an Schlössern und Burgen wie Buchlow, einer Grenzburg aus dem 13. Jahrh., aus Mähren in die Slowakei, deren Dorfbilder sich deutlich von den mährischen unterscheiden. Vorherrschend die blaue Farbe. Durch Erdölgebiete mit zahllosen Bohrtürmen, weiten Mais- und Weinfeldern, durch Täler, über Höhen nach Bratislava. Nur 40 km von Wien entfernt gelegen, wird es von der Schloßruine überragt, modernste Hochhäuser

stehen neben alten Kirchen, die in Paneelbauweise errichteten Wohnbauten zeigen noch ihre Kinderkrankheiten. Auf dem Wege nach Zilina grüßten uns u. a. Schloß Vel'Biel, Nietra, die Hauptstadt der alten Slowakei aus dem 8. Jahrh., Kloster Zabor, Sv Benedik, eine Abtei aus dem 14. Jahrh., Banska Stiavnica, deren Stadtkirche aus dem 16. Jahrh. gegen die Türken zur Festung ausgebaut wurde, vorbei an riesigen Industrie-Neubauten wie Ziar n. Hr. und Handlowa. Über Ruzomberok, durch malerische Dörfer, ein kurzer Abstecher in die Hohe Tatra, deren Gipfel bereits mit einer Schneedecke bedeckt waren. Zurück – wieder über Zilina – grüßten auf dem Wege nach Gottwaldov u. a. Burg Starr Rhad, Hricov und Gulov, empfing uns Teplice mit herrlichem Kurpark, modernen Hotels und Schwimmbad, grüßten wir das 800 Jahre alte Trencin mit Burg und Schloß, um über Uhersky Brod nach Gottwaldov, der ehemaligen Bata-Stadt Zlin, zu gelangen. Der Bata-Stil, mit unveränderlichem Grundrißraster 3,00 × 6,00 m, wurde konsequent für jedes Bauen angewandt, beherrscht das Stadtbild. Die außerhalb 1950—52 erbauten Punkthäuser sind in jeder Beziehung gut, desgl. Schule und Kollektivhaus. Auch hier sind große Wohnkomplexe in Paneel-Großblock- und Stahlbeton-Skelettbauweise im Bau. Von hier führte uns die Route in die Bergarbeiterstadt Ostrava. Hier konnten wir die völlig neu entstehende Stadt Poruba in allen Stadien des Baufortschritts studieren, um dann über Bruntal, Zabren in Pardubice die letzte Nacht zu verbringen.

Dipl.-Architekt BDA Heinz Bärhold

Studienreise durch die Volksrepublik Polen

In der Zeit vom 15. 9. 56 bis zum 29. 9. 56 reisten zwanzig Architekten, Mitglieder des BDA der DDR, durch die Volksrepublik Polen. Sie besichtigten in den ersten sechs Tagen Warschau und unternahmen Tagesfahrten nach Nieborow, Arkadia, Żelazowa Wola und nach Kazimierz. Danach führte die Reise nach Sopot, Gdańsk und Gdynia. Die letzten drei Tage standen der Besichtigung von Krakow und Nowa Huta zur Verfügung.

Zu einem besonderen Erlebnis wurde die Besichtigung der Warschauer Altstadt, die mit großer Liebe am Detail und Frische in der Farbgebung rekonstruiert wurde. Moderne Fresken und Sgraffitos passen sich harmonisch in das Bild der Altstadt ein. Mehrere Siedlungen in Warschau, wie Muranow, Żoliborz, Bielany und Mokotow, deren jede ca. 50000 Einwohner hat, künden vom Aufbauwillen des polnischen Volkes.

Reiseziel in Kazimierz waren einige Bürgerhäuser und Speicher aus der Blütezeit der Stadt in polnischer Renaissance. Die Pfarrkirche des Ortes, um 1600 von Balin erbaut, steht noch auf gotischen Fundamenten.

Erschütternd war der Eindruck von Gdańsk mit seiner zerstörten Innenstadt. Hier wird mit gleicher Liebe wie in Warschau rekonstruiert, und der Lange Markt, die Langgasse, Marienkirche und Rathaus sind in alter Schönheit wiedererstanden. Die Kathedrale in Oliva (12. Jh.) mit ihrer berühmten Orgel wird zur Zeit noch restauriert.

Ein Treffen mit Architekten und Professoren in der Technischen Hochschule beendete die Tage in Gdańsk.

Nowa Huta, bei Krakow, hat zur Zeit ca. 30000 Einwohner. Das Bauen ist noch im vollen Gange, und im Endzustand soll die Stadt 120000 Einwohner haben.

Ein letzter Tag in Warschau schloß die Reise durch Polen ab. Dank den polnischen Kollegen, die unermüdlich für das gute Gelingen der Reise bemüht waren.

Architekt BDA Kurt Läßig

Städtebaulicher Wettbewerb Hoyerswerda

Im Wettbewerb zur Erlangung von städtebaulichen Ideenentwürfen für die neue sozialistische Stadt „Hoyerswerda" wurden folgende Preisträger prämiiert:

1. Preis mit 10000,– DM an die Entwurfsgruppe des Staatlichen Entwurfsbüros für Stadt- und Dorfplanung Halle/Saale: *Architekt Walter Nickerl;* Dipl.-Ing. Johannes Bonitz; Gartenarchitekt Martin Röser; Grafiker Fritz Stehwin; Fotograf Kurt Völlger.

2. Preis mit 7500,– DM an das Kollektiv der Technischen Hochschule Dresden: *Dipl.-Ing. Werner Dutschke;* Dipl.-Ing. Bernhard Geyer; Dipl.-Ing. Konrad Lässig; Dipl.-Ing. Werner Pampel; Dipl.-Ing. Helmut Stingl; cand. arch. Ralf Pickel; cand. arch. Kurt Milde; Grafikerin Gertrud Stiemer.

3. Preis mit 5500,– DM an die Entwurfsgruppe des Staatlichen Entwurfsbüros für Stadt- und Dorfplanung Halle/Saale: *Architekt Klaus-Peter Pfannschmidt;* Dipl.-Ing. Manfred Schilde; Dipl.-Ing. Manfred Benz; Dipl.-Gärtner Otto Rindt; Gartenarchitekt Gerhard Laube; Grafiker Otto Schulz.

Einen Ankauf mit 1000,– DM erhielt das Kollektiv der Entwurfsgruppe des Staatlichen Entwurfsbüros für Stadt- und Dorfplanung Halle/Saale: *Dipl.-Ing. Geyer;* Dipl.-Ing. Röhr; Bau-Ing. Kunze; Bau-Ing. Klemmer; Dipl.-Gärtner Riechen (Gartenarchitektin); Grafikerinnen Roil und Hankel.

Das Preisgericht empfahl, den Ausführungsplan durch den ersten Preisträger vornehmen zu lassen.

Aus dem Wohnungsbau-Programm für Leipzig

In einer Unterredung mit dem stellvertretenden Chefarchitekten von Leipzig, Koll. Quast, erfuhren wir, daß im Jahre 1957 folgende größere Bauvorhaben durchgeführt werden:

1. Leipzig Südvorstadt – etwa 1300 WE
2. Dunckerstraße – etwa 150 WE
3. Gohlis, Landsberger Straße – etwa 200 WE
4. Grünewald- und Windmühlenstraße – etwa 100 WE

An größeren öffentlichen Bauten werden folgende Objekte im Jahre 1957 begonnen bzw. weitergeführt:

1. Vollendung des Schauspielhauses
2. Weiterführung des Opernhauses
3. Beginn des Aufbaues des Messe-Hotels am Hauptbahnhof
4. Weiterer Aufbau des Hotels „Astoria"
5. Baubeginn des Messe-Verwaltungs-Gebäudes am Markt
6. Fertigstellung der Längsbahnsteige des Hauptbahnhofes
7. Weiterführung der Hochschule für Körperkultur und Sport und des Stadions.

Aus dem Wohnungsbau-Programm für Dresden

Der Chefarchitekt von Dresden, Kollege Schneider, erklärte uns, daß im Jahre 1957 folgende größere geschlossene Wohnkomplexe ihrer Vollendung entgegengehen bzw. neu begonnen werden:

1. Im Zentrum wird der Komplex Altmarkt Westseite bis zur Thälmannstraße geschlossen. An dem Komplex Altmarkt Ostseite werden an der Thälmannstraße bis zum Pirnaischen Platz sowie in der Kreuzstraße ca. 400 Wohnungen gebaut werden.
2. Der Aufbau des Wohnkomplexes Süd-Vorstadt, der endgültig ca. 2000 Wohnungen umfassen wird, läuft im Jahre 1958 aus. Der Wohnkomplex wird eine Reihe von Läden, ein Café, eine Schule sowie eine Kinderkrippe enthalten.
3. Im Jahre 1957 wird mit dem Aufbau von Dresden-Striesen zwischen Comeniusstraße, Pillnitzer Straße, Fetscherallee und Güntzstraße begonnen werden. Dieser Wohnkomplex wird ca. 2000 Wohnungen umfassen. Außerdem wird die Bebauung an der Borsberg- und Haydnstraße durchgeführt.

In einem Gespräch, das wir mit dem Chefarchitekten des Entwurfsbüros für Hochbau I Dresden, Kollegen Rascher, führten, erfuhren wir, daß er im Jahre 1957 vor allem folgende größere Bauvorhaben bearbeiten wird:

1. Altmarkt-Westseite: Von den bereits fertiggestellten Bauten werden die Bauten bis zum Dr.-Külz-Ring im nächsten Jahre begonnen. Ferner befinden sich die Bauten zwischen Dr.-Külz-Ring und Wallstraße in der Projektierung. Die Durchführung der Bauten ist schon in Angriff genommen.
   Darüber hinaus bearbeitet Koll. Rascher die Projektierung des gesamten Wohnkomplexes, der durch den Altmarkt, den Dr.-Külz-Ring, die Wallstraße und die Thälmannstraße (bis zum „Kaufhaus") begrenzt wird. In diesem Komplex befinden sich ein Kino, ein Kabarett, eine Großgaststätte, die die Traditionen der Bärenschänke wieder aufnehmen wird, sowie eine Ladenstraße.
2. Wiederaufbau des Italienischen Dörfchens. Die Gaststätte wird am 1. Mai 1957 eröffnet.
3. Umbau und Erweiterung des Lingner-Schlosses zu einem „Klubhaus der Intelligenz" und Gästehaus der Regierung. Das Klubhaus wird bereits am 30. November 1956 übergeben. Die gärtnerische Gestaltung stammt von Prof. Bauch.

Bibliographie

Mittelalterliche Bildwerke aus Thüringer Dorfkirchen

Bilder von Günther und Klaus Beyer; mit einer Einführung von Fritz Kämpfer, VEB Verlag der Kunst, Dresden 1955, 25 Seiten, 110 Abbildungen, Preis 28,50 DM.

Mit dem vorliegenden Band ist ein Schritt in künstlerische Bereiche unserer Vergangenheit getan, die bisher nur wenigen bekannt waren. Die Kunsthistoriker neigten immer etwas dazu, nur die bedeutendsten Werke der Kunst in ihren Betrachtungen aneinanderzureihen und die unbekannteren Werke mehr oder weniger nur da heranzuziehen, wo sie ihrer zur Bestätigung der eigenen oder der Widerlegung fremder Theorien bedurften. So blieb denn manches Wertvolle im Verborgenen.

Daß es zu Unrecht geschah, beweist uns dieses Buch. Es zeigt uns, daß wir an vielem bisher vorübergegangen sind, das des Verweilens lohnt. Und das ist sein größtes Verdienst – daß es ein bisher unbeachtetes Stück unserer Vergangenheit ins Licht der Gegenwart holt. Mögen es auch keine plastischen Werke ersten Ranges sein, sie haben uns darum nicht weniger zu sagen. Die Frische und Lebendigkeit, mit der alle diese kleinen Heiligenfiguren vor uns stehen, ihr Schmerz und ihre Freude sprechen uns so unmittelbar an, fast als wären es Menschen aus unserer Umgebung. Sie berichten uns mehr aus ihrer Zeit, von ihren Auseinandersetzungen und von ihrem inneren Reichtum, als es viele geschriebene Bücher tun könnten.

Für eine Beurteilung der wissenschaftlichen Arbeit, die hinter dem kurzen einleitenden Text steht, gibt uns das Werk zuwenig Einblick. Da scheint es gegeben abzuwarten, bis die Gesamtdarstellung der thüringischen Plastik vorliegt, die der Verfasser ankündigt. Sie wird eine empfindliche Lücke in der Literatur über die mittelalterliche deutsche Plastik schließen. Für das hier Gesagte aber kann dem Verfasser bestätigt werden, daß er es gut verstanden hat, den Leser mit knappen Worten in Welt und Wesen mittelalterlicher Bildkunst einzuführen. Auch der kurze Text zu den abgebildeten Werken gibt dem Betrachter eine gute Hilfe zum Verständnis der Zusammenhänge. Er ist leicht verständlich geschrieben, ohne populärwissenschaftlich zu sein. Nur auf weniges sei noch hingewiesen; auf Seite 16 spricht der Verfasser von der doppelten Knickung der Körper, die für die gotische Kunst so kennzeichnend ist. Hier muß eingeschränkt werden – für die spätgotische Kunst, denn in der Frühgotik sieht es doch wesentlich anders aus. Und dann (Seite 17) wird es besonders für Thüringen in Anspruch genommen, daß mehrere Meister an einem Werk tätig sind. In diesem Falle muß wohl die Einschränkung aufgehoben werden, denn diese Eigentümlichkeit mittelalterlichen Kunstschaffens treffen wir in allen Landschaften.

Doch das sind nur Hinweise für eine evtl. Neuauflage des Werkes, das eine wertvolle Bereicherung unseres Bücherschrankes ist. *U. Picht*

Fortschritte und Forschungen im Bauwesen, Reihe D, Schallschutz, Heft 23

In der Schrift werden Berichte über bauakustische Messungen und experimentelle Untersuchungen vorgelegt, die für den physikalisch interessierten Baufachmann große Bedeutung haben. Es berichten verschiedene Autoren, deren Namen auch bei uns guten Klang haben. Das Verständnis der verschiedenen Artikel setzt allerdings bauphysikalische Grundkenntnisse voraus.

Dr. A. Eisenberg berichtet über Vergleichsmessungen von acht verschiedenen Instituten. Von besonderem Interesse ist dabei die Tatsache, daß bei allen Messungen eine sehr leichte Spannbetondecke (Gewicht der Rohdecke = 177 kg/m² mit Putz) auch mit schwimmendem Estrich und guter, 4 cm dicker Dämmschicht aus Fasermatten keinen genügenden Trittschallschutz bieten kann.

Dr. K. Gösele und W. Bach schildern ein Meßverfahren zur Bestimmung der dynamischen Federungseigenschaften von Körperschalldämmstoffen, den Zusammenhang von Fasersteifigkeit und Luftsteifigkeit und geben Meßergebnisse für den Elastizitätsmodul bekannter Dämmstoffe bei verschiedenen statischen Vorbelastungen an.

Th. Kristen, E. Schönian und A. Meyer erklären eine gewisse Muldenbildung von Asphaltestrichen auf weichen Dämmstoffen für unvermeidbar. Entsprechende Ausführungen über dieses Problem sind bereits in der Fachzeitschrift der Bitumenindustrie („Bitumen") mehrfach erschienen.

Dr. K. Gösele, dessen klar verständliche Artikel besonders gut Folgerungen für die Baupraxis zulassen, schildert die Wirkungsweise schwimmender Estriche, die Rolle der Fasersteifigkeit des Dämmstoffes, der Steifigkeit und Dicke der Luftschicht unter Estrich sowie der Strichplatte selbst. Die Angaben ergänzen entsprechende Ausführungen von Prof. L. Cremer, der unter anderem den Einfluß des Flächengewichtes des Estrichs untersucht hatte, und anderer Physiker. Dabei wurde nachgewiesen, daß die Biegesteifigkeit des schwimmenden Estrichs, die man sich bisher so groß wie möglich wünschte, nur einen verschwindend geringen Einfluß auf die Schalldämmung des Estrichs ausübt. Maßgebend bleibt das Flächengewicht des Estrichs, die Fasersteifigkeit des Dämmstoffes und die Höhe des unter Estrich zusammengedrückten Dämmstoffes. Aus praktischen Gründen sollten wir in der Deutschen Demokratischen Republik eine Mindesthöhe von 20 mm für die Luftschicht projektieren, da wir durchweg mineralische Estriche ohne inneren Dämpfungsfaktor verwenden.

Von besonderem Interesse für die Praxis sind die Untersuchungen von Dr. Gösele über den Einfluß des Dämmstoffes als Schallschluckmaterial auf die Steifigkeit der Luftschicht. Danach ist die Steifigkeit einer eingeschlossenen Luftschicht ohne Schallschluckmaterial fünf- und achtmal so groß wie die einer Luftschicht mit Dämmstoff, der einen hohen Strömungswiderstand aufweist. Praktisch wirkt sich das so aus, daß Dämmstoffe mit hoher (also ungünstiger) Fasersteifigkeit infolge ihres großen Strömungswiderstandes bessere Resultate ergeben könnten als lockerporöse Dämmstoffe mit sehr geringer Fasersteifigkeit, aber auch geringerem Strömungswiderstand. Dies sollte uns mehr zur Verwendung „kombinierter Dämmschichten" veranlassen, die z. B. aus Pflanzenfaserplatten bestehen können, die unterseitig nur einen 5 cm dicken Vlies aus angeklebten mineralischen Fasern aufweisen.

Weitere Untersuchungen des Luftschall- und Trittschalldurchganges bei ein- und zweischaligen Wänden und Decken bestätigen im wesentlichen die schon bestehenden Erkenntnisse, sind aber von großem Interesse für den, der diese Resultate zur Auswertung sammeln will.

Für den Praktiker wichtig ist die Rolle des Wandputzes auf den Luftschalldurchgang bei Wänden aus porösem Material. Der akustische Unterschied der ungeputzten von der geputzten Wand ist nach den vorgelegten Messungen verblüffend groß. Eine Schüttwand aus Bimsbeton, 250 mm dick, ungeputzt, mit einem Flächengewicht von 305 kg/m² hat ein Luftschallschutzmaß von — 28 dB. Dies ist ein ausgesprochen schlechtes Resultat, es bedeutet, daß die Sollkurve der Luftschalldämmung um volle 28 dB verschoben werden müßte, ehe die Wand den Bedingungen nach DIN 52211 genügt. Dieselbe Wand, beidseitig verputzt, jetzt mit einem Flächengewicht von 330 kg/m², erreicht ein Schallschutzmaß von + 3 dB und reicht damit aus. Bei Vollziegelwänden und anderen spielt der Wandputz diese Rolle nicht.

In der Schrift ist damit vieles verständlich zusammengefaßt, das in der Fachliteratur mehrfach vereinzelt angesprochen wurde.

Dipl.-Ing. F. Eichler

Ergänzung: Die in Heft 10/56, S. 447–451, veröffentlichte Schachtanlage im Mansfelder Industriegebiet wurde vom Architektenkollektiv Dipl.-Ing. Naar, Entwurfsbüro für Hochbau Plauen des Rates des Bezirkes Karl-Marx-Stadt, projektiert.

Zeitschriftenspiegel

Titel	Verfasser	Seiten	Abb.	Zeitschrift	Nr.
Typisierung, Industrialisierung					
Zur Rationalisierung der Planung. Bedeutung der Typisierung im Wohnungsbau	*Karl Ludwig Spengemann*	2	4	Deutsche Bauzeitschrift	9
Die Erfahrungen in der Projektierung und Errichtung von Wohnhäusern aus schweren Großformatblöcken	*W. Rebrikow*	4	12	Architektur der UdSSR	8
Neue Methoden der Unifizierung großformatiger Bauelemente	*G. Borissowski*	5	13	Architektur der UdSSR	8
Treppen- und Dachkonstruktionen, die mit dem ersten und zweiten Preis ausgezeichnet wurden	*W. Andrejew*	4	11	Architektur und Bauwesen Moskaus	8
Möglichkeiten und Perspektiven des Montagebaus	*D. Dawidow*	7	18	Architektur (Sofia)	4
Bautechnik					
Aluminium-Guß im Bauwesen	*Ludolf von Walthausen*	4	23	Deutsche Bauzeitschrift	9
Der Rohrleitungsbau in der modernen Bautechnik	*Paul Holl*	3	17	Deutsche Bauzeitschrift	9
Das Gußrohr im Rohrleitungsbau und in der sanitären Hausinstallation	*G. Eggers*	5	23	Deutsche Bauzeitschrift	9
Gesundheitstechnische Einrichtungen	*Franz Weis*	3	14	Deutsche Bauzeitschrift	9
Ein neues Leichtmetall-Element	*Florian Thienhaus*	2	3	Baukunst und Werkform	9
Die Verwendung örtlicher Baustoffe im ländlichen Bauwesen	*B. Rusin*	4	4	Architektur der UdSSR	8
Ausgesparte Bauelemente für Installationsleitungen	*W. Szolginia*	2	30	Architektur (Warschau)	7
Beton und Bauform	*Pier Luigi Nervi*	2	7	Architektur (Warschau)	7
Ökonomie des Bauwesens					
Wege zur Senkung der Baukosten bei Sanatorien und Erholungsheimen	*G. Kalinina, S. Estrow*	2	9	Architektur der UdSSR	8
Der wirtschaftliche Nutzen des Baus von technisch-sanitären Anlagen und die Stadtplanung	*E. Zaczyński*	3	—	Die Stadt (Warschau)	8
Der gesellschaftliche Wert des Bebauungsgeländes	*T. Gliwic*	1	—	Die Stadt (Warschau)	8
Theorie und Geschichte					
Baunormen, Rationalisierungen	—	2	—	Deutsche Bauzeitschrift	9
Ästhetische Wirklichkeit und sittliche Ordnung	*Ludovico Quaroni*	2	—	Baukunst und Werkform	9
Geometrische Disziplin	*Jürgen Joedicke*	4	13	Baukunst und Werkform	9
Glückliche Jahre der Arbeit mit Ernst May	*Walter Schwagenscheidt*	6	17	Baukunst und Werkform	9
Zum 400jährigen Bestehen der Stadt Astrachan	—	2	4	Architektur der UdSSR	8
Der schloßartige Gutshof Marjino	*S. Fedorow*	1	3	Architektur der UdSSR	8
Das kulturelle Niveau und die Organisation des Bauwesens müssen verbessert werden	—	2	—	Architektur und Bauwesen Moskaus	8
Aus der Architektur- und Baupraxis der CSR	*K. L. Liberman*	2	12	Kommunalwirtschaft Moskaus	8
Plastik in der Architektur	*M. Twarowski*	10	51	Architektur (Warschau)	7
Delegiertenkonferenz des Internationalen Architektenverbandes in Polen	—	1	—	Die Stadt (Warschau)	8
Der neue Vorstand der Gesellschaft polnischer Städtebauer	—	1	—	Die Stadt (Warschau)	8
Aktuelle Probleme der Architektur im Industriebau	*Ladislaus Adler*	5	13	Architektur RPR (Bukarest)	7
Betrachtungen über die neue und alte Architektur	*I. Dantschow*	1	—	Architektur (Sofia)	4
Das neuzeitliche Bild der Architektur	*D. Zolow*	1	—	Architektur (Sofia)	4
Die Arbeit einer Gruppe ungarischer Architekten in Korea	*Emil Zöldy*	4	46	Ungarische Architektur	8
Erhöhung der Verantwortlichkeit für Architekten	*Géza Ankerl– László Huszár*	1	—	Ungarische Architektur	8
Zur Erinnerung an Virgile Borbiró	*Pal Granasztói*	1	1	Ungarische Architektur	8
Architektur und Darstellung	*Istvan Hoch*	1	5	Ungarische Architektur	8
Abschluß der Diskussion über das Investbauvorhaben	—	1	—	Ungarische Architektur	8

Titel	Verfasser	Seiten	Abb.	Zeitschrift	Nr.
Tradition der Perspektive – Raum und Zeit in der modernen Architektur	*Bruno Zevi*	2	—	L'architettura (Rom)	11
Nochmals über die „koordinierten" Viertel	—	1	—	L'architettura (Rom)	11
Fortschritt in der modernen Architektur	*Cesare Brandi*	5	31	L'architettura (Rom)	11
Erbe des 19. Jahrhunderts: Erinnerung an J. Hoffmann	—	3	27	L'architettura (Rom)	11
Denkmäler: Die Kathedrale von Caorle, Relief von A. Capitanio	—	1	7	L'architettura (Rom)	11
Ein Bildhauer urteilt über die Architektur Aldo Caló	—	1	1	L'architettura (Rom)	11
Wohnbauten					
Wohnungsbau und Wohnungswünsche	*Siegfried Nagel*	2	4	Deutsche Bauzeitschrift	9
Wohnhaus in Kronber im Taunus	—	8	27	Deutsche Bauzeitschrift	9
Wohnhaus in Remscheid	—	6	18	Deutsche Bauzeitschrift	9
Wohnhaus in Wien an der Springsiedelgasse	—	4	16	Deutsche Bauzeitschrift	9
Wohnhaus im Bergischen Land	—	2	9	Deutsche Bauzeitschrift	9
Wohnhaus in Wendlingen	—	3	6	Deutsche Bauzeitschrift	9
Einfamilienhaus in Dortmund	—	2	13	Deutsche Bauzeitschrift	9
Wohnhaus mit Atelier in München-Nymphenburg	—	3	9	Deutsche Bauzeitschrift	9
Einfamilienhaus in München	—	5	14	Deutsche Bauzeitschrift	9
Wohnhaus in Stuttgart-Degerloch	—	2	5	Deutsche Bauzeitschrift	9
Miethaus in Pforzheim	*Herbert Schmitt, Georg Kasimir*	2	8	Baukunst und Werkform	9
Über die Wohnungstypen für die südlichen Bezirke der Ukrainischen SSR	*E. Tokarewa*	1	—	Architektur der UdSSR	8
Das Wohnquartal Nr. 12 in Nowyje Tscheremuschki	—	4	10	Architektur und Bauwesen Moskaus	8
Zwei Wohnungen an einem Treppenpodest	*Jan Maass*	3	17	Architektur (Warschau)	7
Wohnbauten aus Silikat-Kalksteinfertigteilen	*D. Popovici*	1	4	Architektur RPR (Bukarest)	7
Franco Albini: Haus in Colognola bei Bergamo, Häuser in der Po-Ebene, Häuser in Bialba bei Mailand	*Carlo Cocchia*	3	28	L'architettura (Rom)	11
Häuser im Mangiagalli-Viertel in Mailand	—	2	8	L'architettura (Rom)	11
Städtebau					
Leuchten im Straßenbild	—	1	3	Baukunst und Werkform	9
Die Architektur der Leningrader Metro	*M. Iljin*	3	5	Architektur der UdSSR	8
Die kulturelle und soziale Betreuung der Bevölkerung Moskaus beharrlich verbessern	*A. M. Kalaschnikow*	3	—	Kommunalwirtschaft Moskaus	8
Maßnahmen gegen die Verschmutzung des Moskwa-Flusses	*N. N. Trachtman, R. I. Skidalskaja*	3	2	Kommunalwirtschaft Moskaus	8
Die koordinierte Regelung des Straßenverkehrs in Moskau	*W. W. Wladimirow, A. W. Gontscharow*	4	2	Kommunalwirtschaft Moskaus	8
Konstruktionen der Stadtstraßen mit monolithischer Zement-Betondecke	*L. N. Smirnow, W. E. Knorre*	5	7	Kommunalwirtschaft Moskaus	8
Porenkeramikplatten für die Lüftung der Abwässer	*M. A. Matwejew, K. A. Smirnowa*	2	1	Kommunalwirtschaft Moskaus	8
Rationalisatoren und Neuerer auf dem Gebiet der Unterhaltung in der Straßen- und Brückenwirtschaft	*N. W. Charitonenko*	4	4	Kommunalwirtschaft Moskaus	8
Der Straßenverkehr in Warschau	*J. Wierzbicki*	1	1	Architektur (Warschau)	7
Im Zeichen des Verkehrs	*L. Tomaszewski*	8	14	Architektur (Warschau)	7
Die Entwicklung der Gebietsplanung in Polen	*B. Malicz*	4	—	Die Stadt (Warschau)	8
Methoden für die Ausarbeitung des Gebietsplanes	*Z. Wzorek*	6	8	Die Stadt (Warschau)	8
Zum Problem der Aktivirung kleiner Städte	*Z. Chmielewski*	5	6	Die Stadt (Warschau)	8
Bemerkungen zur Reinigung der Städte und Ortschaften in Wojewodschaft Wroclaw	*Józef Kaleta*	3	—	Die Stadt (Warschau)	8
Verkehrslösungen in Kopenhagen	*E. Tabaczyński*	3	5	Die Stadt (Warschau)	8
Über den Bau einer Reinigungsanlage für Abwässer in Zyrardow	—	1	—	Die Stadt (Warschau)	8
Bestätigung des Generalplanes von Warschau	—	1	—	Die Stadt (Warschau)	8